

# 2019年度 地域連携事業報告書

兵庫医療大学 地域交流プロジェクト  
ポーアイ4大学による連携事業

KOBE PORT ISLAND

地域とともに大学が発展することを目指して



学校法人 兵庫医科大学

兵庫医療大学

## 巻頭言

大学と地域社会の関係は、「大学が地域社会に知を発信する」のみならず、「大学が地域社会から学ぶ」という、双方向性が求められています。兵庫医療大学は、2007年の開学以来、地域連携実践センターが中心になって社会活動を行ってきました。2015年に設置した社会学連携推進機構は、大学教員の地域社会での活動や研究、さらに、それに関わる学生の学びと教育など、地域と密接に連携した様々な活動を展開してきました。本学では、これらの諸活動を通じて、双方向性の活動を実践してきました。

本学は、地域と共に学ぶ医療総合大学としての立場から、ヘルスサイエンスを基盤とする心と体の健康支援について地域と連携協働するとともに、地域企業・団体との共同研究としてヘルスサイエンスイノベーションに取り組んできました。引き続き、社会学連携推進機構が中心になって本学の教員個人および学部レベルの諸活動を大学全体として集約し、地域と共生する大学としての包括的取り組みを推進していきます。

現在、世界中で猛威を振るっている新型コロナウイルス感染症は、社会における人と人との関わり方に大きな変化を与え、今後の社会の仕組みを変えていく可能性があります。大学と地域社会の関係は、大学の教育・研究、そして、地域社会貢献など、たいへん重要です。これまでに培った関係をさらに発展して、新しい社会の仕組みのなかで有用な活動ができるようにしたいと思います。

本報告書は2019年度に兵庫医療大学が実施した多彩な地域連携活動事業を取りまとめたものです。

御一読のうえ、本学の活動をご理解いただければ幸いです。

2020（令和2）年7月  
兵庫医療大学 学長  
藤岡 宏幸

はじめに

兵庫医療大学は、2007年の開学以来、地域連携実践センターが主体となり、社会貢献活動に取り組んできました。2015年4月には、本学における社会貢献活動を、質と量の観点からより一層充実するためだけでなく、個々の教員レベルの取り組みを全学的な取り組みへと展開していくために、「社会学連携推進機構」を開設するとともに、2016年度には地域連携実践センターを同機構の下部組織「地域連携実践ステーション」へと改組することにより、本学における社会学連携活動の枠組みを実践的に整備しました。

この整備した新体制の下、社会学連携推進機構が主体として取り組んできた活動、制度づくり等が評価され、2017年度まで3年連続で私立大学等改革総合支援事業タイプ2「地域発展」とタイプ3「産業界・他大学との連携」に、そして2019年度は新たに再構成された同事業タイプ3「地域社会への貢献／地域連携型」に採択されました。

これらの成果(Outcome)は、本学が社会学連携活動の構造(Structure)を整備したことだけでなく、本学教員の素晴らしい取り組み(Output)に起因します。たとえば、2015年度から開講されている地域交流プロジェクト「介護予防推進サポーター養成プロジェクト」は、神戸市中央区健康福祉課と連携し、“地域住民の、地域住民による、地域住民のための健康づくり”のプラットフォームとして大きく展開しつつあります。このOutputを支援するため、本学は2018年4月から「兵庫医療大学健康づくりサポーターバンク事業」を開始しました。2020年3月現在、同養成プロジェクトを修了した地域住民63名の皆さんが「健康づくりサポーター」として、2019年度は42回の介護予防体操教室を自主運営されました。地域住民の皆さんと本学とが思い描いた共通の夢を着実に具現化していることを、非常に嬉しく思っています。

本書は、2019年度に本学教員がOutputとして実施した地域交流プロジェクトならびにポアイ4大学による連携事業を取りまとめた報告書です。残念ながらCOVID-19の影響で年度末には実施できなかった取り組みもございましたが、本学教員が地域住民の皆さまに寄り添いつつ取り組んだ地域連携活動の実績報告を、地域の皆様、保護者・大学関係者諸氏には、ぜひ、ご一読の上、「地域とともに学ぶ大学」目指す本学の心意気を感じ取っていただければ幸いです。2019年度私立大学等改革総合支援事業タイプ3「地域社会への貢献／地域連携型」に採択されたことを誇りに、新たな制度・枠組みを企画立案しつつ、より一層、社会貢献に取り組んでまいりますので、今後ともご指導ご鞭撻の程、宜しくお願い申し上げます。

社会学連携推進機構長

前田 初男

## 目次

|  |    |
|--|----|
| はじめに   | 1  |
| ポアアイ4大学による連携事業                                 |    |
| 公開講座   | 2  |
| 1. 夏目前の「紫外線」対策講座                               |    |
| 2. 今日からはじめるストレスマネジメント                          |    |
| 3. ちょっと気になる尿もれの話                               |    |
| プロジェクト   | 8  |
| 1. ポアアイみんなのサイエンスカフェ                            |    |
| 2. 一健康・生活・安心サポートー<br>健康生活を守るための介護予防・介護する人の支援   |    |
| 3. はじめてパパの育児講座                                 |    |
| 4. 花倶楽部 2019                                   |    |
| 5. ポアアイ 65 歳大学について 2019                        |    |
| 6. 「禁煙キャンパス地区」を目指した禁煙支援活動の実践                   |    |
| 兵庫医療大学地域交流プロジェクト                               | 20 |
| 1. 兵庫医療大学ポアアイコモンズと篠山コモンズを活用した健康づくり支援<br>プロジェクト |    |
| 2. ポーポキ・ピース・ネットワーク「健康って、何色？今回は避難袋」             |    |
| 3. 嚥下機能低下予防講座と嚥下検診                             |    |
| 4. 市販薬を用いた新規放射線教育プログラム及びアクティブラーニングの実践          |    |
| 5. リラクゼーションを取り入れた健やかな生活を目指して                   |    |
| 6. がん患者・家族のためのサポートグループプログラム                    |    |
| 7. 「健康みなおし教室」-トイレに悩む前に-                        |    |
| 8. 兵庫医療大学健康づくりサポーター養成講座                        |    |
| 9. 障害のある方の思いと生活 映画をみて 考えてみませんか                 |    |
| 10. クリニカルカフェ                                   |    |
| 11. 脳と心の健康チェック                                 |    |
| 講演会  | 44 |
| 1. 全国同時七夕講演会 2019 「木星・土星と七夕の星」                 |    |

# 夏目の「紫外線」対策講座

～身の回りの様々な“光”を活用しよう！～

薬学部 助教 川島 祥

## 1. はじめに

私たちの生活はたくさんの“光”であふれています。家の照明やテレビのディスプレイはもちろんですが、電子レンジではマイクロ波という“光”により料理を温め直すことができ、ラジオ波という“光”を用いることでスマホの通信でも高速で行うことができます。医療現場でも、X線やガンマ線という“光”はレントゲンや診断に使われて、切開をしなくても私たちの身体の内部を見て、治療することを可能にします。美容にはレーザーが用いられてシミやソバカスの除去に活用されています。また光は私たちの精神状態にも影響することが知られており、高照度の光を浴びる光治療が鬱病に対して有効であることが実証されています。紫外線は適度に浴びることで体内のビタミン生成に利用されますが、一方で日焼けや皮膚癌の原因にもなってしまいます。今回の講演では、このような様々な“光”を紹介するとともに、日常生活や医療現場で活用されている技術を紹介しました。さらに、これからの夏本番に向けて、どうして日焼けしてしまうのか、どうすれば紫外線を防ぐことができるのか、そして日焼け止めクリームを用いた実験を紹介しました。

## 2. 医療現場で使われる“光”

光は電磁波の一種であり、波長によって透過性や直進性、エネルギーが異なることから、用途に応じて様々な波長の“光”が活用されています。例えば、X線は波長が短く、直進性が高いことからレントゲンやCT撮影に使われてい

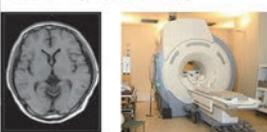
ます。逆に波長の長いラジオ波は透過性が高いことを利用してMRIなどで活用されています。また可視光は直接肉眼で観察することができる波長の光であり、光ファイバーを用いて直接体内を観察する内視鏡で利用されています。



CT (X線)



MRI (ラジオ波)



レントゲン (X線)



超音波エコー (光ではない)

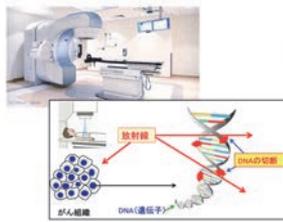


## 3. 治療に使われる“光”

光はエネルギーを持っているので目的によって適切に波長を選べば治療にも活用することができます。放射線はエネルギーが大きく、局所的に利用することでDNAを切断し、ガン治療を行うことができます。また放射性の医薬品を投与することで、分布から病態の機能や代謝がわかるだけでなく、治療にも利用することができます。可視光を用いるレーザー治療でも、集中させることで、シミやそばかすの除去、レーザー脱毛などに応用することが可能です。

### 放射線治療 (外から)

ガン治療ではガン細胞に放射線を照射  
→放射線がDNAを切断することで死滅



### 放射性医薬品 (内から)

放射性医薬品を投与して分布を調べる  
→病態の機能や代謝がわかる

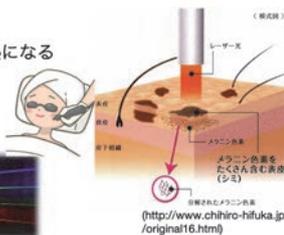


### レーザー治療 (可視光)

当たった所で光が吸収されて熱になる

- ・シミやソバカスの除去
- ・口内炎や鼻炎の治療
- ・レーザー脱毛 など

#### レーザー



## 4. 日光浴と紫外線対策

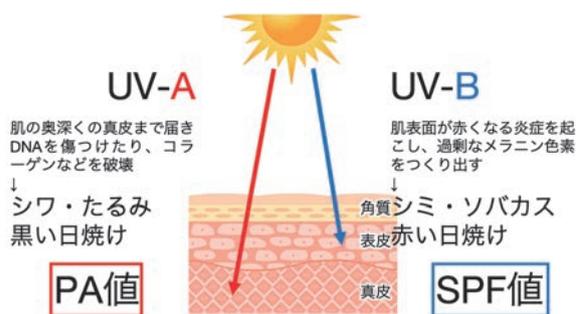
医療現場で用いられる光について知ってもらった上で、太陽の光を浴びる日光浴や浴びすぎることによる日焼け、そして紫外線対策について紹介しました。現在、日焼け止めはクリームタイプやスプレータイプ、またウォータープルーフのものなど多種多様なタイプが市販されていますが、使いたいシーンに合わせて選ぶことが大切になります。PA値やSPF値を確認するとともに、強い効果のものには様々な化学物質が含まれているので、何が入っているのかについても確認することが必要になります。特に2020年からは海外の一部地域では、いくつかの化学物質を含む日焼け止めの輸入や販売、持ち込みが禁止されていることが決まっています。これは海に溶け出してサンゴ礁に悪影響を与えることが理由ですが、皮膚を通じて人体にも吸収されることが報告されています。そこで、単に効果の強い日焼け止めを使うだけではなく、こまめに塗り直しを行うなど、適切に使用することと、同時に日傘や帽子などの他の紫外線対策を行うことで日焼けを防ぐことができることが有効であることを紹介しました。公開

講座の中では、照度計を用いて、実際に日傘やUVカットカーディガンによってどれだけ紫外線がカットできるかについても紹介しました。

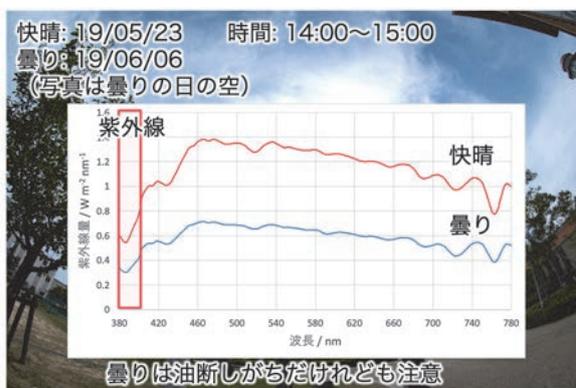
### 日光浴 適度な光を浴びることは健康維持に必要

可視光がホルモンの分泌に関連しているという報告もある  
紫外線を浴びることで体内でビタミンDが生成 (カルシウム代謝に関係)

一方で... 浴びすぎると日焼けだけでなく シミや老化、皮膚ガンの危険もある



UV-AとBをどれだけ防ぐかの指標



## 5. まとめ

本講座では身近な関心事である紫外線対策を中心に、医療現場で用いられる光について紹介しました。途中で身の回りのもの(飴やカード、お札など)を実際に光らせてみるなどの体験をしてもらうことで、物理化学という敬遠されがちな分野を親身に感じてもらえたのではないかと考えています。本講座を通じて、見えているようでよくわからない“光”についての理解が深まれば幸いです。

# 今日からはじめるストレスマネジメント

看護学部 助教 向畑 毅

## 1. はじめに

ストレス社会という言葉は私たちの生活の中にすっかり定着するようになりました。最近ではストレスチェックなるものが会社で行われているようです。しかも、今やストレスは働く大人だけの問題でもありません。小学校へ入学したばかり頃から、人間関係や先の見えない将来に頭を悩ませ、そして長い社会人生活はもちろん、子供が巣立ってホッとしたと思っても、今度は、さて、これから自分がどう生きていくのか？を再度練り直すという苦勞が待っています。最近の特徴としては、SNS（ソーシャルネットワークシステム）、いわゆるスマホの普及で、今まで知らずに済んだ人の言葉が自然と目に入ってしまふようになりました。もちろんいい言葉ばかりではありません。また、聞きたくない人の声が聞こえるようになったかと思えば、逆に今度は誰も見ていない場所で弱者が、イライラした強者から虐待された、というニュースも見かけます。そして2020年、コロナの登場は私達の歴史を大きく変えたことは間違いないでしょう。ウィズ・コロナ（コロナと共に生きる）という言葉の意味をこれから私たちが創造していくことになるのですが、どうやら今のところコロナは人類のストレスそのもののようなようです。そう考えると、きっと人は死ぬまでストレスと共に生きていくことになるのでしょうね。統計では、ストレスと深い関係のある代表的な心の病気である「うつ病」が年々増えています。これもまた私たちがこれからストレスと共に生きていくことを裏付けているともいえるでしょう。

しかし、私たちは、ストレスに対して、ただ

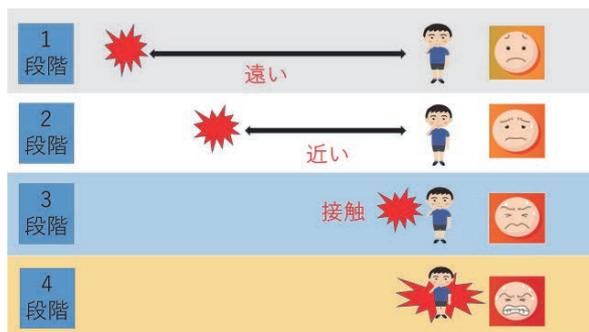
嘆いているだけでは始まりません。なくせるストレスはなくせばいいのですが、なくせないストレスもたくさんあるのが現実です。ストレスをなくせるか、なくせないかの2分法で考えるのではなく、ストレスと共にウェルビーイング（幸せな気持ち）を維持・向上することを目指してみませんか。なぜなら私たちが本当に求めているものはきっとウェルビーイングなのですから。今回、ストレスとうまく付き合う方法としてストレスマネジメント（ストレスの管理方法）について紹介いたします。

## 2. ストレッサーとストレス反応

ストレスと付き合うには、まずストレスについて知らなくてはなりません。すでに皆さんはストレスをよく知っているかもしれませんが、多くの人は、「ストレッサー」と「ストレス反応」を区別する習慣はないと思います。ストレッサーとは、「ストレスの原因となる嫌な刺激・出来事」のことです。ストレス反応とは「ストレスによってウェルビーイングが害されている状態」のことです。ストレッサーをなくすことが出来ない場合、そしてそのストレッサーが私たちのウェルビーイングを害している場合、どうやって自分のウェルビーイングを守るのかという視点でストレスマネジメントを学んでみましょう。

## 3. ストレッサーと付き合う方法

Gross (1998)という人は、ストレッサーを持つ人がストレス反応を起こすまでを数段階に分けています(図)。そして、それぞれの段階に合った感情調整方法を紹介しています。



1) 1段階：ストレスーとの距離が遠い段階

上の図で見ると1段階はストレスー（赤いギザギザマーク）と人（のイラスト）との距離が遠い段階です。この時のストレス反応は顔のイラストのようにややつらい程度です。この段階に必要なのは「環境調整」です。ストレスーとの距離が遠いので慌てず、ストレスーと出会わないようにすればよいのです。例えば、嫌な相手に無理に会わなくていいし、SNSの関係を終わらせることも出来ます。しっかり自分の状態とストレスーを把握し、早めに対処する勇気を持つことです。事態が重大化する前の対応に敏感になることです。

2) 2段階：ストレスーとの距離が近い段階

もし「環境調整」が出来なければ「注意反らし」を試みましょう。確かにストレスーは近くに存在していますが、それに集中し、必要以上に苦しんでいる可能性はありませんか。一人で夜中にネガティブな空想やネットにふけるのではなく、好きな音楽や友達と楽しい時間を過ごし、自分の冷静な判断（健康な心）を保ちましょう。いつの間にかストレスが消えていた場合、この方法が有効だったとあっていいです。

3) 3段階：ストレスーと接触している段階

ストレスーをなくすことが出来ないことを前提とした場合、この段階では「認知の再構成」を試みましょう。受け止め方を変えるのです。健康な心を保ててない時ほど「受け止め方を変えるなんてただの気休めだ」と感じるでしょう。皆さんが若い時、勉強やスポーツをもう一步頑張れなかった理由、例えば友達関係などは、本当に今振り返っても不変のストレスー

だったでしょうか。人は弱っている時ほど「今の苦しさこそが真実だ」「この暗いトンネルは一生続く」「こんなにつらいのは自分だけだ」と考えがちです。ストレスはすぐに軽減しないかもしれませんが、「他の考え方だって事実だ」という最後の希望をしっかりと手放さないようにしましょう。いつか「信じて良かった」と思える日が来ると思います。

4) 4段階：ストレス反応が悪化するような段階

この段階では、多くの人非適応的な行動に陥ってしまうリスクがあります。アルコール、ドラッグ、暴力、セックスなどです。しかし、その目的はいたってシンプルで「忘りたい」というものです。意図的に忘れることは、人間の持つ知的な活動です。例えばスポーツ、趣味など自分の適応的な方法を見つけることです。

#### 4. まとめ

ここで紹介した方法は、とても実用的ですが、意外と「淡泊でシビアだな」、と感じた方も多かもしれません。もっとストレスーと仲良くなる方法はないのかと。ストレスーと仲良くすることは可能ですが、そのために必要なのは、ストレスーと距離をとり、注意を反らし、受け止め方を変え、リフレッシュすることで「ストレスをコントロールできる」という勇気と自信を持つことです。勇気と自信を持ち、改めてストレスーと向き合うことが出来た時、あなた本来の思いやりを発揮してあなただけの方法でストレスーと付き合うことが可能となると思います。

今回はストレスーを解決する（なくす）のではなく、ストレスーがなくなる前提で、うまく付き合う方法を紹介しましたが、問題を解決するには、健康な自分とともに、健康な他者のサポートが欠かせません。上記の1)～4)のいずれの段階においても、信頼できる人を作り、頼ることが大切になります。ただし、勉強がストレスーという学生には、勉強することが解決の王道であることを付け加えています。

# ちょっと気になる尿もれの話

～骨盤底筋トレーニングを体験しませんか～

リハビリテーション学部 准教授 森 明子

## はじめに

病院にかかるほどではないけれど、ちょっとした気になる尿もれ。その多くの方が症状を自覚し不快感を持ちながらもパットを用いたり、我慢しながら日々を過ごすなど独自の対処法を取られています。

60歳以上の男女の約7割がなんらかの下部尿路症状を有しているといわれており、生活の質に大きく影響を与えています。男性と女性では骨盤内臓器の機能的な構造が異なるため、尿もれの原因や対処方法にも異なる知識と理解が必要となります。

骨盤の最も底部にあるハンモック状の筋群が骨盤底筋群です。骨盤底筋群は骨盤内の内臓器を支える大切な役割をしており、特に女性の場合、肥満や加齢、出産などが原因で骨盤底筋群が脆弱化し、尿もれを起こしやすくなります。男性の場合は、前立腺摘出後の術後症状として尿漏れを認められることがあります。

生涯にわたり生活の質を大きく揺るがす尿もれに対し、骨盤底筋トレーニングは予防・改善に効果があります。今回の講座では尿もれについての概要と、骨盤底筋トレーニングのコツを中心に紹介・体験していただきました。

## 公開講座概要

- 1) 実施日時 2019年11月2日(土) 14:00～
- 2) 実施場所 兵庫医療大学 M114 講義室
- 3) 参加人数: 53名(男性17名, 女性36名)

## 講演内容

### 【はじめに】

「頻尿の傾向がある気がする」「尿もれは歳だから仕方がない」「夜間、トイレに起きるのでしっかり眠れない気がする」「旅行や宴席でも不安」など尿もれに悩み不安を抱えておられる方は潜在的に多くいらっしゃいます。排尿リズムと加齢には関係があります。30歳代の昼間排尿量は夜間の2倍とされますが、65歳以上になると、その量が同量もしくは逆転する現象が起こります。そのため、加齢とともに夜間頻尿の悩みも増えてくることが考えられます。



### 【女性の尿もれと治療】

尿もれに関する国内女性を対象とした疫学的調査では、30～40%に尿失禁を認め、その多くが40歳代後半であることが報告されています。尿失禁には主に腹圧性、切迫性、混合性があります。主な原因は、妊娠・出産、加齢などによる骨盤底筋群の筋力低下です。また、外科的治療を受けた方(子宮摘出など)やエストロゲン欠乏、姿勢も尿失禁のリスクを高める因子だといわれています。切迫性尿失禁の原因はいくつかありますが、骨盤底の脆弱化などがあげられます。混合性尿失禁は、腹圧性と切迫性が混在する状態です。このような尿失禁に対して

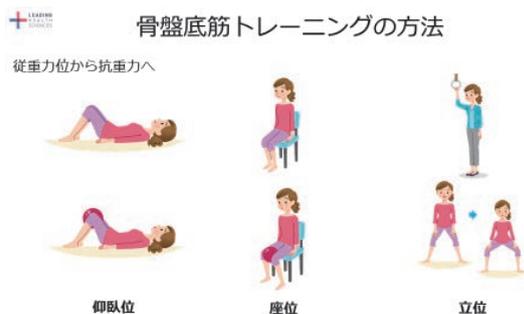
効果的な治療の1つに骨盤底筋トレーニングがあります。エビデンスレベルが高く、世界的に有効性が示されています。

### [男性の尿もれと治療]

男性の尿失禁を高める要因には、外科的治療（前立腺癌全摘出後の腹圧性尿失禁）、肥満・BMI、加齢があります。前立腺癌は部位別予測罹患数の第1位であり、男性の全がん全体のうち18%を占めています。前立腺癌全摘出後の術後尿失禁の有病率は5~35%と幅がありますが、少なくありません。手術によって尿道括約筋や神経が損傷されるため尿失禁が起こります。このような尿失禁に対する効果的な治療の1つに骨盤底筋トレーニングがあります。

### [骨盤底筋トレーニング]

コツの握み方に女性と男性では違いがあります。骨盤底筋群の収縮イメージは女性の場合は「膣や肛門をぎゅっと締めて引き上げるように」、男性の場合は「陰嚢を持ち上げるように」「肛門を締めるように」などを意識しながら締めることが大切です。



収縮が正しくできているかは、ご自身で会陰腱中心や肛門周囲を触診してください。コツを握めたら、1秒間の瞬発的な最大随意収縮、ならびに5~8秒間の持続的な収縮を練習していきます。骨盤底筋トレーニングの実施回数の目安は1セット10回ずつ、2~3セットですが、まずは出来る範囲で構いません。徐々に回数を増やしていきます。できるだけ少しずつでも毎日し、3か月間継続することが大切です。



### [生活改善]

日常生活において大なり小なり腹圧がかかります。重い物を持ったり、咳やくしゃみをする場合はあらかじめタイミングを合わせて意識的に骨盤底筋群を収縮させるようにすることはとても有効です。これはKnack（ナック）とよばれる方法です。

肥満はおなかの脂肪により骨盤底筋群が圧迫され、尿もれを起こしやすくなります。バランスのとれた食生活で適正体重を保つことが大切です。また、便秘をすると直腸により膀胱が圧迫され、切迫膀胱や頻尿、残尿感につながることもあります。

カフェインの摂り方にも注意が必要です。カフェインは膀胱を刺激し、切迫膀胱や頻尿、尿量増加の引き金になります。麦茶（ノンカフェイン）やミネラルウォーターがオススメです。

### まとめ

骨盤底筋トレーニングは根気強く続けることで、効果を実感できると思います。頑張りすぎて「いきむ」ことがないように注意してください。いきんでしまうと腹圧がかかり、逆効果になります。効果が出るには3か月かかりますが、毎日コツコツ骨盤底筋トレーニングを実施してみてください。

### 謝辞

参加して下さった地域住民の皆様、公開講座運営スタッフの方々に感謝申し上げます。

# 「ポーアイみんなのサイエンスカフェ」

## 第2回 <科学で遊ぼう！いろいろふしぎサイエンス体験！>

薬学部 教授 甲谷 繁、助教 川島 祥、講師 塚本 効司  
研究員 石崎 真紀子、教授 前田 初男

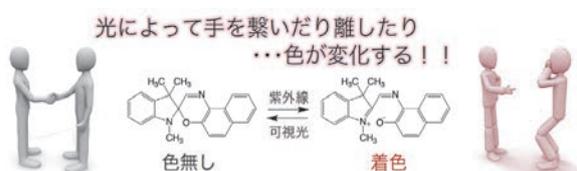
### 1. はじめに

ポーアイ四大連携事業が始まった 2008 年からの 10 年間、医療、特に、人と人、人と薬の接点をテーマとして「ユーザー参加型（インクルーシブ）デザイン・ワークショップ」を開催してきました。このワークショップの目標、つまり、学生達への UD マインドの浸透が一定の成果を上げたと考え、昨年度から、子供からシニアまで、親子から祖父母・孫まで、幅広い世代を対象とする「ポーアイみんなのサイエンスカフェ」をスタートしました。

第 2 回目は、「科学で遊ぼう！いろいろふしぎサイエンス体験！」というテーマで 2019 年 7 月 28 日（日）に開催し、小学生 23 名、中学生 4 名、保護者 21 名にご参加いただきました。参加者には 4 つの科学実験をオムニバス形式で体験していただきました。以下、報告いたします。

### 2. 忍者絵具によるお絵かき

光をあてることによって色が付いたり消えたりする絵具があると、面白いと思いませんか。忍者絵具は紫外線をあてると着色し、可視光をあてると色が消える不思議な絵具です。そのタネは「フォトクロミック色素」。紫外線や可視光を吸収して構造変化を起こし、着色したり脱色したりする色素なのです。



難しい原理はさておき、この不思議な現象を体験してもらうため、参加者のみなさんに、忍者絵具を使っていただきました。名刺タイプとはがきタイプ、2つの素材をこちらで用意し、自由に絵を描いたり、塗り絵をしたりしていただきました。最初はほとんど色が無い絵具ですが、その絵具で描いたものに、紫外線ランプで紫外線をあてると、あら不思議！鮮やかに発色しました。これを利用して、太陽の下でしかみえない葉書なども作成し、不思議な色の変化を楽しんでいました。



### 3. 日焼け止めクリームの効果

太陽光には紫外線が含まれていますが、紫外線を過度に浴びると、人の健康に害を及ぼすことが広く知られています。それを防ぐ目的で、日焼け止めクリームが市販されています。でも、ちゃんと効果あるの？と疑問を持つ人もいます。では、その効果を確認してみましょう。

どのように確かめますか。あれ？そういえば、

紫外線に反応する絵具があったな・・・？そう、忍者絵具で確かめることができるのです！

忍者絵具は紫外線に反応して着色します。ということは、忍者絵具で描いた絵に日焼け止めクリームを塗って紫外線をあててみるとよいわけです。もし日焼け止めクリームが紫外線を妨害する効果を持っていれば、忍者絵具で描いた絵は着色しないはずですよ。

みなさん試してみると、日焼け止めクリームの効果はてきめん！絵は着色しませんでした。日焼け止めクリームは、確かに紫外線を妨害する効果を持つことが分かりました。

この実験はただ楽しいだけではなく、仮説を立て、実験で実証するといった、科学研究のプロセスを体験できる有意義な機会であったと思われま

#### 4. 光るスライム作り

次は、ぷるぷるスライム作りにチャレンジしていただきました。これは「つまめる水」「人工イクラ」などで知られており、アルギン酸ナトリウムがカルシウムイオンで架橋反応を起こし、ゲル状に固まることを利用したものです。

アルギン酸ナトリウムの水溶液をお玉で塩化カルシウムの水溶液に落とし、固まるのを待ってからすくい上げると、ぷるぷるスライムが出現！実際には、固める時間がやや足りず、潰れたスライムしかできなかつたグループが多くありましたので、そこは反省点のひとつです。

この実験、ここで終わりではありません。アルギン酸ナトリウムの水溶液に蛍光色素を混ぜて、光るスライムも作ってみました。この蛍光色素は、無色ですが、紫外線をあてると青紫色に光ります。作ったスライムに紫外線をあてると、ぴかっと光って大感動！スライムの不思議、光の不思議、色々体験できる実験でした。

#### 5. 液体窒素で遊ぶ

最後は、液体窒素を使って低温での不思議な



現象を体験していただきました。

液体窒素の沸点は $-196^{\circ}\text{C}$ 、液体窒素に入れたものはすぐに凍ってしまいます。それを確かめるため、今回はバナナを凍らせてみました。液体窒素にバナナをつけて数十秒、バナナは凍り、驚くほど硬くなりました。凍ったバナナで釘を打つてみると・・・かなづちのように釘が打てました！普段の生活では体験できないこの驚きの現象、みなさん興味津々で、楽しい実験となりました。



#### 6. まとめ

今回のサイエンスカフェは、小中学生を中心として、家族みんなで色々な科学の不思議を体験できるイベントとしました。参加者みなさんの笑顔と興味津々な表情が見られ、「科学に興味を持っていただく」目的はある程度達成されたものと考えています。また、今回は薬学部5年生7名がスタッフとして参加しました。将来薬剤師となる彼らのコミュニケーション能力醸成の場としても有意義な機会であったと思われま

今回のイベントにおける実験題材や運用には改善すべき点も見られましたので、その反省点を活かし、来年度以降、より良いサイエンスカフェを開催していきたいと考えています。

ー健康・生活・安心サポートー

## 「健康生活を守るための介護予防・介護する人の支援」

看護学部 土井 有羽子、榊原 一恵、阿川 勇太

### 1. はじめに

本学では、2008年から「-健康・生活・安心サポート-健康生活を守るための介護予防・介護する人の支援」として、地域と大学が連携して地域住民の健康生活を守るためのプロジェクトに取り組んでいます。2019年度も、地域住民からのニーズの高い「介護予防」、「認知症」、「健康生活」、「地域づくり」をテーマに、体力測定、グループワークを取り入れて開催いたしました。

### 2. 体力測定会「自分の今の体力を知り、健康生活に生かしましょう！」

2019年7月12日(金)、15日(月)、16日(火)午前、統合実習の一環として看護学部4年生による健康教育「転倒予防！Let's寝たままトレーニング(12日)」、「ロコモティブシンドロームの予防のための食事ーバランスよく食べて骨や筋肉を強くしましょうー(15日)」、「ストレッチ体操でより健康な体に！(16日)」と、握力、足指の握力、長座体前屈、開眼片足立ち、上体起こし、10m障害物歩行などの本格的な体力測定会を開催いたしました。3回合計で56名の方々に来ていただきました。とても暑いなかありがとうございました。

参加者の感想は、「体力が落ちていることを痛感しました。からだ全体を使ったトレーニングが必要と感じました。以上を改めて知ることができたことを有難く思います。」、「腹筋の無いのにガクゼンとしました。強化していきたいです。」、「たいへん良かった。元気になりました。これからも継続してやっていきたいと思

ます。」、「自分のことがよくわかってよかったです。ない所をサポートしたいと思います。」などがありました。



準備体操の一場面



測定結果説明の一場面

### 3. 「地域ケア会議」 - 認知症の事例をもとに -

2016年度から「認知症になってもできるだけ自分らしく過ごすために」をテーマに「早期に気づくには、地域で支えるには」、「もちつもたれつ お互いさま」を副題に港島あんしん

すこやかセンターと一緒に取り組んできました。今年度は港島あんしんすこやかセンター事業の「地域ケア会議」とコラボしました。

12月19日(木)、『港島ふれあいセンター』の1階、多目的室にて、お互いさまの精神(自助・互助)を意識できるよう「認知症」の事例をグループで考えるワークなどを行いました。参加者は45名でした。

参加者の感想は、「各マンションの取り組みや高齢者に対する対応を学ぶことができました。」「少しのお節介が大切だと思いました。」「大学とももっとつながっていきたいと思いました。」などがありました。



#### 4. 講演会「自分らしい人生のために - ヘルスリテラシーの観点から -」

2020年2月15日(土)、医療法人はあとふるグループ代表 島田永和氏による講演会を開催いたしました。参加者は45名でした。

知識、経験豊富な島田医師から、人生を豊かにすごしていくために、「自己決定」をテーマにお話がありました。国連発表の「世界幸福度ランキング」では1位はフィンランド、そして日本は58位ということから始まり、「あなたは救急部門の医師です。大量の消化管出血でこのままでは危険な患者にどのような治療をしますか」そして、「その患者が自分ならばどのような治療を望みますか」というワークもあり盛り上がりました。

参加者の感想は、「セカンドオピニオンとかがとても良くわかりました。地域看護師の期待感がわかります。ACP(人生会議)のことを考えるキッカケができました。」「自己決定ができない時代を過ごしてきた70歳代以降の方々が今、自己決定しなさいというのは少し難しいのかもしれませんが。これからの時代、選択の幅が広がり、ACPを若い人から浸透させ(学生の講義くらいから)自己決定力を高めていくのが良いのではないかと思います。」などがありました。

#### 5. まとめ

「-健康・生活・安心サポート-健康生活を守るための介護予防・介護する人の支援プロジェクト」では、本年度も、神戸市を中心に多くの地域住民の方々が参加してくださいました。

また、本学看護学部4年生の統合実習の場としても活用させていただき、学生と地域住民の方々との学び合いの場が持てました。そして、今年度も「港島あんしんすこやかセンター」のご協力をいただき、本学が少しずつ地域の方々と一緒に健康や介護などについて考えていける土台ができあがってきたと感じております。来年度も地域住民の健康生活を守ることを目標に、地域住民の方々の興味、関心のあるテーマで講演会や体力測定会などを開催する予定です。

# はじめてパパの育児講座

第1回 <子どもの発達と関わり方・赤ちゃんとの遊び方実習>

第2回 <赤ちゃんの寝かしつけ方・夫婦で子育てをするコツ>

看護学部 阿川 勇太、土井 有羽子

## 1. はじめに

わが国では近年、共働き世帯の増加に伴い社会進出している母親が増えてきているにもかかわらず、父親の家事育児への進出は進んでいません。わが国の6歳未満の児がいる家庭における男性の1日当たりの育児時間は、2016年現在で49分となっています。これは父親の家事育児時間が調査され始めた10年前と比較しても、たった16分しか増えていません。

父親の家事育児参加が進まない背景としては、「仕事に追われて、育児をする時間が取れないから(71.5%)」という理由が最も多く、次いで「育児の仕方がよくわからないから(31.4%)」という理由が挙げられています。また、「妻との関係の中で家事や育児をしていく難しさがある」というような夫婦関係による影響も考えられています。

そこで今回は、これからパパになる方、子育て中のパパを対象に、子どもの発達に合わせた育児方法やかかわり方、遊び方、夫婦での子育てについて、2019年11月2日と9日に講義および体験型プログラムを実施しましたので報告いたします。

## 2. プログラムの概要

### 1) 開催日程、参加者数

2019年11月2日(土) 父親5名、母親4名

2019年11月9日(土) 父親6名、母親5名

### 2) プログラム内容

#### ①2019年11月2日(土)

テーマ「子どもの発達と関わり方・赤ちゃん

### との遊び方実習」

この回では、初めに子どもの発達と関わり方について講話を行った後に、子どもとの遊び方に関する演習を行いました。

講話では、参加者の属性に合わせて生後3か月から3歳までの身体的精神的な発達について解説し、それぞれの発達に合わせて父親はどのように関わったらよいかについて説明を行いました。



講話の様子

演習では、これからパパになる参加者には赤ちゃん人形を貸し出し、子育て中のパパはご自身の子どもと一緒に、身体を使った遊びと身近なものを活用した遊び道具作りを行いました。身体を使った遊びでは、子どもの発達について講話で聞いた内容を振り返りながら、それぞれの時期に合わせた発達を促す遊びについて解説しました。身近なものを活用した遊び道具作りでは、傘袋を用いた「カサカサ」、「ロケット」、新聞と風船を用いた「ウルトラボール」などを作りながら、そ

それぞれの発達に合わせて、どのように応用して遊べるかについて解説しました。



身体を使った遊びの様子



身近なものを活用した遊びの様子

## ②2019年11月9日(土)

テーマ「赤ちゃんの寝かしつけ方、夫婦で子育てをするコツ」

この回では、赤ちゃんの寝かしつけ方に関する講話を行った後、夫婦で子育てをしていくコツについてたくさんのワークを取り入れた講話と演習を行いました。

赤ちゃんの寝かしつけ方については、赤ちゃんの睡眠の特徴と、それに合わせた睡眠導入技法について説明しました。

夫婦での子育てに関する講話と演習では、はじめに夫婦で育児をしていく重要性に関する背景や理論について解説し、その後具体的に夫婦で子育てを行うにあたって

問題となっている部分を先行文献から分析し、その解決のヒントとなるように、「価値観ワーク」「家族像形成ワーク」「取引ワーク」などを行いました。

## 3. 参加者の反応と評価

### 1) 講座終了後の座談会

全講座終了後に、父親だけによる座談会を実施しました。座談会で本講座の感想を聞くと「はじめは乗り気ではなかったですが、参加してみると本当に有意義な講座でした」や「妻に連れてこられたのですが、今となっては来てよかったなと思います。もっといろいろ学びたい」など、前向きな意見を頂けました。また「これからもっと子どもと遊んでみたくなりました」など、行動変容のきっかけになったような声もあり、パパたちにとって有意義な講座になったことが伺えました。

### 2) アンケートによる評価

今回の講座の最終アンケートでは全員が大変満足と評価してくださいました。その理由としては「子どもの発達と、それに合わせたいろんな遊びを学べてよかった」「夫婦としてこれからどうしていったらいいかを考えるととても良い機会になったから」などが挙げられていました。

## 4. まとめ

参加されたパパたちは、終始笑いながら楽しく講座に参加し、夫婦で子育てを考えるパートでは時折ママからの喝も入りつつ、楽しくディスカッションされていました。子育てに忙しい毎日の中では、笑顔になれない時間の方が多いかもしれませんが、これから家族として成長していくパパにとって、夫婦にとっては、ともに笑いあえる時間が大切だと改めて感じました。これからも更にたくさんのパパと同じ時間を共有しながら共に学んでいけるように、様々な仕掛けづくりをしていきたいと思えます。

# 文部科学省「戦略的大学連携支援事業」ポアイ4大学による連携事業 「花俱樂部2019」

：ジュニアとシニアの世代間交流プログラム開発の試み

リハビリテーション学部 准教授 伊藤 斉子

## 1. はじめに

「花俱樂部」は、2010年から10年間、高齢者が若い頃から習得していることの多い「いけ花」に着目して健康増進プログラムとして開発され、延べ1709人が参加した（～2019年）。

これまでの開催を通して、ストレス緩和の有効性（伊藤ら、2011）や、2年間の継続参加で健康状態に関する満足度が有意に高くなったこと、友人ができたこと、配偶者の困り事は増えたことなどを確認した（伊藤ら、2013）。また、乱数生成テストの成績に改善を認め、本活動が精神機能全般に何らかの働きかけをしている可能性を示唆した（稲富、2015）。

以上の結果から、「花俱樂部」は地域高齢者の健康増進に対して一定の成果を上げていると考え、昨年度（2018年度）から、新しく子どもも対象として、子どもとシニア、親子から祖父母・孫まで、幅広い世代を対象とする世代間交流プログラムとして再スタートを切った。

## 2. 事業開発の独創性

厚生労働省（2015）はまち・ひと・しごと創生サポートプランにおいて、本邦の少子高齢化に対して高齢者と子どもとの世代間交流事業を推奨している。また、野中ら（2017）は子どもとの世代間交流を通じたポジティブな感情体験が地域高齢者の健康の向上に寄与しソーシャルキャピタルの醸成に繋がると報告した。

## 5. 結果 1) 2019年度の参加人数

そこで、従来のシニアに加えて、子ども世代との交流プログラムとして再考した。そして両世代の健康増進、地域共生を図ることを目的とした。

## 3. 事業内容

- 1) いけ花とフラワー・アレンジメント
- 2) 医療の専門家による『ミニ講座』
- 3) 交流茶話会
- 4) 作業療法学科4学年次「作業科学」との連携授業

## 4. 事業目的

- 1) 参加者が日常生活に活力を得る。
- 2) 世代間交流の促進と効果を検証。
- 3) 4大学学生の教育活動の一環とする。

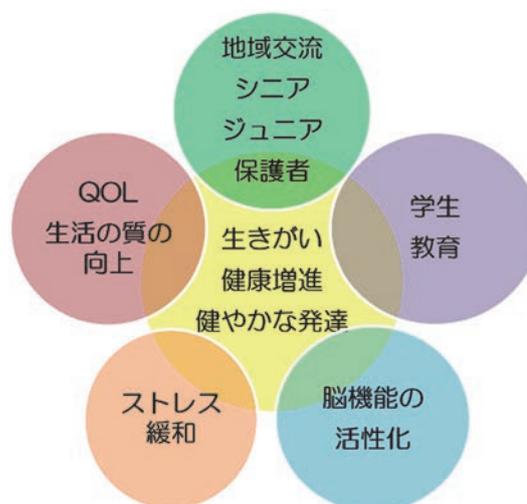


図1 世代間交流と事業目的

|     | 大学会場         |             |               |              | 三宮会場         |              |               |               | 参加人数<br>計8回<br>延べ(名) |
|-----|--------------|-------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|----------------------|
|     | 第1回<br>8月11日 | 第2回<br>9月8日 | 第3回<br>11月11日 | 第4回<br>12月9日 | 第1回<br>8月18日 | 第2回<br>9月29日 | 第3回<br>11月25日 | 第4回<br>12月15日 |                      |
| 受講者 | 9            | 11          | 8             | 8            | 14           | 12           | 5             | 13            | 80                   |
| 講師  | 1            | 1           | 1             | 1            | 1            | 1            | 1             | 2             | 9                    |
| 大学生 | 0            | 0           | 13            | 13           | 2            | 0            | 14            | 0             | 42                   |
| 合計  | 10           | 12          | 22            | 22           | 17           | 13           | 20            | 15            | 131                  |

受講者は、会場別には、大学12名、三宮14名、計26名（子ども6名、保護者3名、シニア17名）、家族参加は4世帯であった。参加延べ人数は受講者80名、講師9名、大学生42名、総計131名であった。

## 2) ジュニア（小学2年生）の感想と作品例

お花のいろがむらさきやあやまかやさまざまな  
いろがいろんなところにあつたしかごとお花がにやて  
ころがすきしてうれいしおだやかなきもちでいっけ  
いでうれかったぞ



9月29日 テーマ『秋の訪れ』

## 3) 医療の専門家による『ミニ講座』



12月15日 『ストレスを知って健やかに』

作業療法学科 奥谷研 助教 によるミニ講座と棒体操

## 4) 作業科学との連携授業

11月11日、12月9日、11月25日に実施した。作業療法学科4年生は、アクティブ・ラーニングを通して、人間作業モデルに基づく評価法を学んだ（写真11月25日参照）。



つるうめもどきでリースづくり

写真撮影に同意して下さったご家族様

## 5) 満足度調査

初回と最終回の2回、2段階（はい、いいえ）の満足度調査を行った。その結果、「はい」が100%であった。



11月25日 参加者と学生との交流場面

## 6. まとめ

あるシニアの方から「子どもたち一人一人が自由にお花に接して、その感受性に驚かされています。いつも元気をもらっています。」と、嬉しいお言葉をかけて頂いた。新しい事業展開2年目。少しずつ、地域で定着を図りたい。

# 介護予防・生きがいを支える 「ポーアイ65歳大学について2019」

リハビリテーション学部 有吉 正則、坂本 浩、奥谷 研

## 1. はじめに

ポーアイ65歳大学（以下、本講座）は、地域で生活する健康な高齢者の自覚的幸福感である生活満足度の低下に対する一次予防を目的に開発された予防的作業療法プログラムである。本講座は、2008年にポーアイ4大学連携推進センターによる文部科学省「戦略的大学連携支援事業」ポーアイ4大学連携事業地域交流プロジェクト・生涯学習フェイズに採択され、2020年2月までの12年間に本学近隣に在住する高齢者を対象に12期の講座を開催した。2018年度より講座内容を再構成し学生教育との連携の側面をより深めるように取り組んだ。その一環として、作業療法学科の実技演習を柱とする2科目に65歳大学の受講者の方（以下、受講者）が模擬患者として参加し、作業療法学科の学生が陶芸活動やクラフト活動（以下、創作活動）の実技指導をする機会を設けた。

## 2. 教育カリキュラムのねらい

本講座は、平成25年度より教育カリキュラムと地域支援活動の連携を図るため、作業療法学科1年次後期の科目である「作業活動学Ⅰ」、および作業療法学科2年次後期の科目である「作業活動学実習Ⅱ」において、学生が受講者に対して創作活動を指導する機会を設けている。学生は、座学を通じ作業活動の治療的な特性について学習し、安全管理の観点からその準備と片付け過程の管理に取り組む。受講者の身体・精神的状態を確認しながら、受講者との円滑なコミュニケーションや技術的なサポートを実施することを教育目標としている。さらに学生に対しては事前にコミュニケーションと

交流技能に関する技法（表1）についての授業をおこない、学生が受講者に対し指導する際に、どのようにふるまったらよいのか、自分の行動はこれでよいのか・・・など自分の行動を受講者の反応から振り返り学び取っていくことを教育のねらいの一つとした。

| 身体性                           |
|-------------------------------|
| ・ 接触する : 身体的接触を行う             |
| ・ 見つめる : 視線を用いる               |
| ・ ジェスチャーをする : 身体運動、身振り手振りを用いる |
| ・ 位置を変える : 他者との関係の中で自分の体を動かす  |
| ・ 正しく向く : 他者や共通の活動と関連付けて向ける   |
| ・ 姿勢をとる : 場に適した姿勢をとる          |

| 情報の交換                         |
|-------------------------------|
| ・ はっきりと発音する : 明瞭で理解できるように話す   |
| ・ 主張する : 希望、拒絶、要求を直接的に表現する    |
| ・ 尋ねる : 事実の情報や個人的情報を求める       |
| ・ 交流を開始する : 注意を引く。かみあう。       |
| ・ 表現する : 感情や態度を示す             |
| ・ 声の調子を変える : 話の中で声の大きさや抑揚を用いる |
| ・ 教える : 事実や自分のことを発表する。披露する。   |
| ・ 話す : 単語、文章で自分を理解してもらう       |
| ・ 持続する : 適切な時間の間話し続ける         |

| 関係                               |
|----------------------------------|
| ・ 協業する : 共通目的に向かって他社と自分の行為を協調させる |
| ・ 従う : 暗黙、あるいは明白な社会的規範に従う        |
| ・ 焦点を当てる : 会話と行動を場の活動に向ける        |
| ・ 関係をとる : 他社とよい関係をとうろうとするやり方で行う  |
| ・ 尊重する : 他社の反応や求めに対して調節する        |

(表1)

## 3. 実技に用いた創作活動の紹介

実技指導する創作活動は、実際に作業療法において治療的手段として活用されている作業活動である。「作業活動学Ⅰ」では、陶芸活動に取り組み（写真1）、「作業活動学実習Ⅱ」はステンシル活動（写真2）とレザークラフト活動（写真3）を実施した。最近では、これらの

創作活動の多くが、社会的適応能力の改善を目的に用いられている。たとえば老年期障害領域の取り組みでは、陶芸を「生きがい活動」と位置づけてある。ステンシル活動とレーザークラフト活動の特性は、ある特定の年齢層や性別に左右されることなく、男女ともに子どもから老年者まで、対象の適用範囲が広く、作業の段階づけが容易にできる点があげられ、高齢者に適した創作活動であるといえる。



写真 1



写真 2

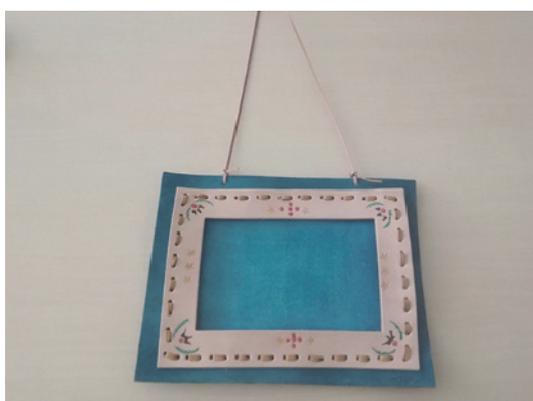


写真 3

#### 4. 実践報告

- 1) 定員：20名
- 2) 期間：2019年10月16日～2020年1月15日 午後13:40～午後16:00
- 3) 全9回の内容：  
第1回 <模擬患者の説明会>  
第2～3回 <作業活動学実習Ⅱに参加>  
活動：ステンシル、レーザークラフト  
第4～7回 <作業活動学実習Ⅰに参加>  
活動：陶芸  
第8～9回 <物づくりコース>  
活動：七宝焼き（受講者のみ受講）
- 4) 実施場所  
兵庫医療大学 M311～M313 実習室内
- 5) 参加人数：合計305名（内訳：一般112名、学生178名、主催者15名）

実技指導は、受講者1名に対して学生2～5名が付き添う体制で実施した。最終日には、受講者・学生・教員の代表らによる意見交換の機会を設け、次回にむけた改善点の確認を行った。受講者に学生の様子を聞くと、いくつかの事例をあげながら1年生と2年生のふるまい方の違いについての指摘があった。その内容は、1年生は姿勢や位置取りなどの身体性のコミュニケーション技法を用いているが、2年生になると会話を通じ受講者とよい関係をとりとうとする意志がみられるというコミュニケーションと交流技能の質の向上を示唆するものであった。受講者の発言の背景には、模擬患者という役割を通じ、学生の成長をとらえ、教育現場に返そうとする人生の先達者としての意志の存在がうかがえる。、このように本企画は、高齢者の社会的役割の再獲得に伴う精神的な活性化を促す効果が期待できると考える。

#### おわりに

本プログラムに携わってくださった関係者の皆様に深謝いたします

# 「禁煙キャンパス地区」を目指した 禁煙支援活動の実践

共通教育センター 准教授 賀屋 光晴

## 1. はじめに

喫煙は、肺がんをはじめとする多くのがん、慢性閉塞性肺疾患（COPD）、動脈硬化性循環器疾患などの多くの疾患の危険因子であり、喫煙関連疾患の予防や治療に禁煙は必須である。タバコによる健康被害を防止するために社会的に禁煙支援活動が推進されているが、我が国の対策は世界各国から比べ遅れを取っていることより、個人や地域単位で禁煙支援に取り組むことは国民の健康維持および健康増進の観点から非常に重要な課題である。

そこで、地域住民および4大学学生・教職員の受動喫煙による健康被害防止、健康維持・増進のため、兵庫医療大学を拠点とし、ポートアイランド内の禁煙区域を拡大することを目指し、本年度において、学生によるタバコ吸殻の収集活動を企画し、実施した。

## 2. 実施内容

兵庫医療大学の敷地および周辺道路、さらに神戸学院大学、夙川学院短期大学の周辺道路、みなとじま駅までの通学路周辺における学生主体による30分程度のタバコ吸殻の収集活動を行った。

参加希望者は、実施当日の昼休みに兵庫医療大学センタープラザ（噴水前）に集合し、参加者登録をした後に収集活動を行った。収集活動終了後は再びセンタープラザに集まり、収集した吸殻をまとめた。

なお、活動参加者には謝礼として、活動2回につき500円のQUOカードを進呈した。

## 3. 実施日時、および参加人数

2018年度は、タバコ吸殻の収集活動を10回実施した。各回とも概ね12時30分頃から開始し、概ね13時50分頃には全員が終了して器材の撤収を行った。

それぞれの実施日における参加人数は表1の通りである。参加者はのべ177名（実質77名）であり、昨年度よりも参加者がのべ人数で20名（実質8名）参加者が増加した。参加者の内訳は神戸学院大生のべ63名、兵庫医療大学薬学部生のべ75名、看護学部生のべ16名、理学療法学科生のべ2名、作業療法学科生のべ8名、教員のべ13名であり、神戸学院大学および薬学部からは毎回の参加があった。参加回数で見ると、1回参加が32名、2回参加が19名、3回参加が9名、4回参加が11名、5回参加が3名、7回参加が3名であり、参加者の58.4%が複数回の参加であった。また参加者の男女のうち分けは、男子のべ93名（52.5%）、女子のべ84名（47.5%）であり、昨年度よりも男子の参加者数が増加した。

表1. 各回の参加者と所属の内訳

|     | 神院大    | 薬学     | 看護    | 理学    | 作業    | 教員    | 計     |    |
|-----|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| 1   | 4/17   | 5      | 6     | 1     | 2     | 4     | 2     | 20 |
| 2   | 5/16   | 6      | 6     | 5     | 0     | 0     | 3     | 20 |
| 3   | 6/20   | 7      | 5     | 3     | 0     | 0     | 0     | 15 |
| 4   | 7/18   | 7      | 3     | 3     | 0     | 2     | 5     | 20 |
| 5   | 9/26   | 7      | 5     | 0     | 0     | 0     | 1     | 13 |
| 6   | 10/17  | 10     | 10    | 4     | 0     | 0     | 0     | 24 |
| 7   | 11/21  | 4      | 13    | 0     | 0     | 0     | 0     | 17 |
| 8   | 12/19  | 11     | 12    | 0     | 0     | 0     | 0     | 23 |
| 9   | 1/16   | 5      | 13    | 0     | 0     | 2     | 0     | 20 |
| 10  | 2/20   | 1      | 2     | 0     | 0     | 0     | 2     | 5  |
| 計   | 63     | 75     | 16    | 2     | 8     | 13    | 177   |    |
| (%) | (35.6) | (42.4) | (9.0) | (1.1) | (4.5) | (7.3) | (100) |    |

## 4. 吸殻拾いの状況

参加者は、適宜1~3人程度に分かれて活動した。それぞれが火ばさみを持ち、吸殻やタバコの空き箱など、喫煙に関連するゴミの收拾を

行った（写真1）。



写真1. 作業風景（5月16日）



写真2. 待合室入口（10月18日）

## 5. 吸殻拾いの結果

写真3に示すようにポイ捨てされた吸殻はかなり多く、実施したいずれの回も同様であった。捨てられていた吸殻は、しおさい公園が最も多かった。医療大学の周辺道路や医療大 M 棟横のバス停付近では特に植え込みに捨てられている傾向があった。側溝の蓋の隙間から下に捨てている吸殻は、相変わらず多く見られた。また、しおさい公園内の旧待合室入り口付近も、相変わらず多くの吸い殻、ゴミなどの放置が見られた（写真2）。

## 6. まとめ

今年度も神戸学院大学の学生ボランティア団体「減災 SCoP(スコープ)」からの参加が毎回あり、またインターンの学生も多く神戸学院

からの参加が全体の35.6%を占めた。また、参加者は約6割が複数回参加しており、吸殻拾い活動に協力的である事は喜ばしい事である。ただ、新規の参加者を増やし、そこから禁煙に対する意識付けを広めていく必要はあると考える。

収集された吸殻は、昨年度よりは若干少ないようにも感じるが、今年度も毎回相当な量であった（写真3,4）。公園内のスロープの吸い殻は微減したようには感じるが、公園内のベンチの周り、側溝の中などのポイ捨ての吸い殻は相変わらず多く見られた。しおさい公園に新たな名所ができたにも関わらず兵庫医療大の周辺にモラルの程度の低い喫煙者がまだまだ沢山いるということであり、悩ましい限りである。この活動の本来の目的である禁煙支援の強化ももちろんであるが、禁煙エリアでの喫煙や吸い殻のポイ捨てなどマナー・モラルに対しての対策の検討の必要性も感じた。



写真3. 收拾結果（9月27日）



写真4. 收拾結果（11月21日）

# 兵庫医療大学ポーアイコモンズと篠山コモンズを活用した健康づくり支援プロジェクト

薬学部 教授 前田 初男

## 1. はじめに

兵庫医療大学では、地域住民の健康づくりを支援するためだけでなく、学生たちのサービス・ラーニングの場として活用するため、私立大学等改革総合支援事業として健康測定機器を充実した兵庫医療大学ポーアイコモンズと篠山コモンズを2015年に開設しました。両コモンズは、本学の社会学連携活動に不可欠な地域連携実践拠点です。

本地域交流プロジェクトでは、2017年度から、健康づくり支援をキーワードとして、学生たちと地域住民との交流の場でもある両コモンズのより一層の活性化に取り組んでいます。以下、2019年度の取り組みについて報告させていただきます。

## 2. 健康づくり支援活動

2019年度も、本学主催の公開講座に併設した「兵庫医療大生による健康チェック体験」をサービス・ラーニングの場として2回開催しました。学生たちが、InBodyによる体成分測定、踵骨密度測定、ヘモグロビン測定をポーアイコモンズにて実施し、参加した地域住民の皆さんへのフィードバックにも取り組みました。また、篠山市健康福祉部健康課主催の「いきいきデカボー体操」へも多くの学生達が参加し、篠山コモンズにおける高齢者の健康づくり支援活動にも取り組みました。

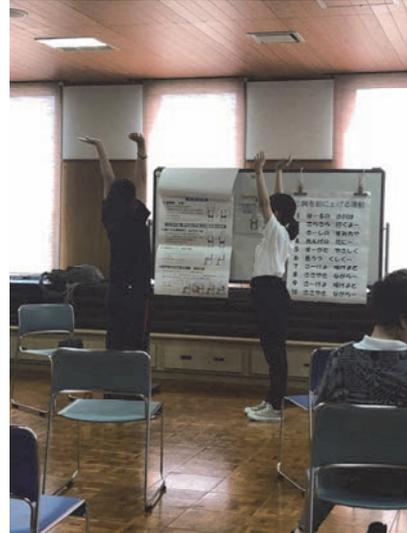
両コモンズにおける健康づくり支援の実施状況を表1に示します。なお、これらの活動には本学公認サークル「ポーアイ多職種連携学生ネットワーク」の登録学生（51名）が主に参加しました。なお、新型コロナウイルス感染症

（COVID-19）の影響により、誠に残念でしたが、2020年2月28日、3月6日、3月13日、3月27日に開催予定であった合計4回の「いきいきデカボー体操」への学生の参加は中止しました。

表1. コモンズ活動実績

| 開催日時・コモンズ<br>イベント名<br>(地域住民参加者数)                     | 参加<br>学生数 |
|--|-----------|
| 2019.6.8・ポーアイコモンズ<br>兵庫医療大生による<br>健康チェック体験<br>(8名)   | 7名        |
| 2019.8.23・篠山コモンズ<br>いきいきデカボー体操<br>(40名)              | 2名        |
| 2019.8.30・篠山コモンズ<br>いきいきデカボー体操<br>(42名)              | 3名        |
| 2019.9.6・篠山コモンズ<br>いきいきデカボー体操<br>(44名)               | 3名        |
| 2019.9.13・篠山コモンズ<br>いきいきデカボー体操<br>(38名)              | 2名        |
| 2019.9.20・篠山コモンズ<br>いきいきデカボー体操<br>(40名)              | 2名        |
| 2019.11.2・ポーアイコモンズ<br>兵庫医療大生による<br>健康チェック体験<br>(30名) | 4名        |

|                        |    |
|------------------------|----|
| 2020. 2. 7・篠山 commons  |    |
| いきいきデカボー体操<br>(27名)    | 1名 |
| 2020. 2. 14・篠山 commons |    |
| いきいきデカボー体操<br>(31名)    | 1名 |
| 2020. 2. 21・篠山 commons |    |
| いきいきデカボー体操<br>(33名)    | 1名 |



### 3. サービス・ラーニング効果

サービス・ラーニングを実践した効果は学生たちの感想文に顕著に現れています。紙面の都合上、代表的な感想を以下に引用します。

- ・今日はPTの方が来ていて、体操後に一つ一つの動きのポイントなどを説明していて、PTを目指している身としてもとても参考になった。筋トレ一つにしても、効果のある動かし方など知っていけたらいいと思った。
- ・春休みに引き続き、2回参加させていただきました。地元なのですが、このボランティアを知るまでデカボー体操のことを知りませんでした。実際、参加してみたくさんの人と関わりをもててすごく楽しかったです。また、今まで勉強したことを生かしてこの体操がどのような効果があるのか、など応用的に考えることができ勉強になりました。理学療法士の方が参加する会では具体的に体操を解説してくださり、いい経験になりました。

健康づくり支援活動の現場を捉えた画像を以下に掲載します。学生たちは、最初は恥ずかしそうで、ぎこちないのですが、時間が経つにつれ、生き生きした顔でサービス・ラーニングに取り組みました。ここにも教育効果が感じられます。



### 4. まとめ

今年度は10回(昨年度14回)の活動に延べ人数26名の学生(昨年度40名)が参加しました。COVID-19の影響により参加を断念した篠山 commonsでの活動が4回もありましたが、今年度も昨年と同様に延べ300名以上の地域住民の皆さんを対象として、学生達がサービス・ラーニングを実践できました。この3年間で蓄積した経験をもとに、来年度以降も、より良い形で学生達にサービス・ラーニングの場を提供して行く所存です。

# 「健康って、なに色？ 今回は“避難袋” ポーポキ・ピース・ネットワーク」



薬学部 教授 桂木 聡子

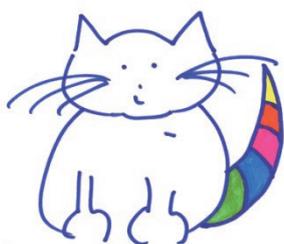
## 1. はじめに

「健康」とは何だろう。人は常に「健康」を求めています。しかし、自分が本当に目指している「健康」とは何なのか、どんな状態なのかと言う事に関しては余り深く考えていないことが多く、そのために、どうなったら「健康」なのかという判断ができず、常に「健康」を求めることになってしまいます。そして、「健康」と「平和」は切っても切れない関係にあります。それがどのように関係しているのかもなかなか分かりづらいです。自らの健康に気づき、自分の健康と他人の健康は関係があるのか、地域や地球の環境は健康に関係があるのか等、本当は深く関係しているのに、気づいていなかったことなどを、判り易く考えてもらうために、身近なことを、五感を使って考えるワークショップという参加型形式でプログラムを行います。今回のテーマは「避難袋（食品）」で、健康や平和について参加者みんなで考えました。

## 2. 導入

ポーポキ・ピース・ネットワークの案内役は白い大きなネコのポーポキ。カラフルなしまし

**はじめまして、ぼくは、ポーポキです！**  
Hello, I'm Popoki!



ましっぼが自慢です。ポーポキと一緒に先ず心と身体をほぐすためにポガ（ポーポキのヨガ）をします。この導入の部分で、見知らぬ参加者同士があつという間に打ち解けて、後の共同作業がスムーズになります。



次に、ポーポキのピースブックの中から数枚選んで、みんなに読んでもらいます。聞くだけではなく、自分で読んでみんなに聞いてもらう。日本語で読む人、英語で読む人、色々な表現を使って読みます。そして、みんなと一緒にポーポキからの質問を考える。

### 3. ワークショップ

今回のテーマは「避難袋（食品）」それにちなんで、様々な食品や食べている人、場面などの写真を見て「健康」と感じるか「平和」と感じるかを直感で手を挙げて、その後それぞれ近くの人と話をした。今回も70歳代の方から高校2年生や2歳児まで色々な年齢の方と海外の方も6人参加してくれました。

『魚は、健康！』『でもたくさん食べられるのは平和』『唐辛子を両手に抱えて口いっぱい



に頬張るのは…平和じゃないけど健康でもないような気がする』『糖尿病食は体にいいから健康だけど、美味しそうじゃないから平和ではない？』一人暮らしを始めて食べることに気を遣うようになったという参加者や、健康に気を遣いすぎるととてもしんどいという話もありました。また、誰につくってもらおうのかという話で盛り上がるグループもありました。

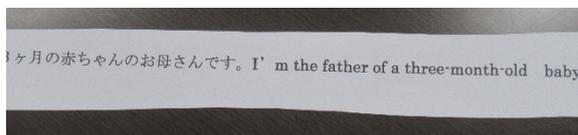
そこで、各自の食生活がどれくらい健康的かをそれぞれのグループで話をしてもらいながら、色々な国の食品分類表を見比べたり、ベジタリアンの方の食品分類表を見たりしました。日本の栄養基準の勉強をしてから、摂取カロリーを求めるのに、エネルギー必要量の推定のために、BMIを計算しました。

その後、一日に必要な栄養素の沢山のリストを見て、一つ一つを計算しながら食べていたのでは、美味しくもないし楽しくもないという確認をしました。病気や必要な人には必要だけ

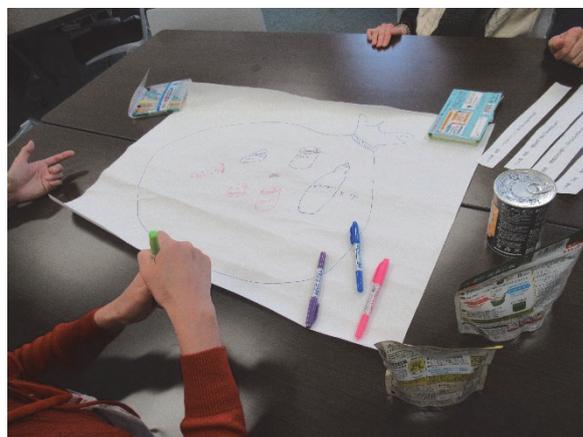
ど、毎日の食生活ではそこまで気にしなくてもよいのではという意見が出ました。

そして、次のワークです。

参加者はシェアハウスと一緒に住んでいます。一人ずつくじを引いて、そこに書かれている役割を演じることになります。



例えば、“三か月の赤ちゃん” “三か月の赤ちゃんのお母さん” “ダイエット中の20歳の女性” “入れ歯が合っていない90歳女性” “利き手の手首を骨折してギブスをしている30歳男性” “短期滞在の外国人、日本語がわからない” さらに、ポーポキ（猫）やウサギもいます。全員が本当の自分以外の役を演じます。そして、その人たちと、避難訓練で避難所に行かねばならないけれど、避難袋にはどのような食糧をどれくらい入れればよいのかを考えてもらいました。



本来の自分のことではない想定なので、普段考えることのないことを一生懸命考えました。

「赤ちゃんのミルクって、どうやって避難袋に入れたらいいんだろう？」 「好きかもしれないけれど、タバコは我慢してもらおう。」 「オーガニックとベジタリアンは一緒なんだろうか？」 それぞれのグループで模造紙に色々な話をしながら、自分たちの避難袋を描いていきます。

#### 4. 散策と発表

少し寒かったけれど頭を冷やす意味も込めて、しおさい公園までみんなで散策に出かけました。しおさい公園まで歩くことで、実際に避難所に移動するとしたら、外を歩かなければならないということを思い出しました。誰が、どうやって、持って行くんだらう。本当に持てる？ケガした人や高齢者の人も持つの？色々な疑問がわいてきます。

部屋に帰ってきてから、避難袋の絵を仕上げで発表です。



「健康志向の人がいるので、新鮮な野菜や果物を入れました。」という発表に対する質問で、「新鮮な野菜や果物があるととても嬉しいけれどそれらは避難袋に入れておくことができる？」ドライフルーツだったらどうだろう？ジュースなら良いかしら？と色々な話がそこから広がりました。「みんなで食べられるように、牛一頭入れました！」「牛が食べるものは入れてなくて良いの？」「どうやって運ぶの？」とても斬新なアイデアに笑いが出ますが、量を考えることがとても難しいということもわかりました。避難袋の入れ替えの必要性と食品ロスの勉強もしました。農林水産省食糧産業局が出しているデータで、廃棄物処理法における食品廃棄物を見ると、食品ロスの事業系食品ロスは減っているのに、家庭系食品ロスは、増えている。しかもその内容としては、まだ食べられるのに廃棄しているものが多く、食べ残した以外に、傷んでいた・賞味期限切れ・消費期限切れ等も多く、非常時にはそのような表示を基に判断するのか、実際に見てから判断するのかとい

う議論にもなりました。

#### 5. まとめ

備えることで、安全の度合いが上がるけれど、必要なものを効率よくそろえていただけでは、安心できない。一見不要と思っても、自分の好きなものを一つ避難袋に入れることで心の栄養になり、色々なことができるようになることもある。避難が短期間なら良いけれどそうでないこともある。また、色々な人が一緒に居るということは、お互いに遠慮や気兼ねをするだけではなく、思いやりや受容したりすることが肝心。そのためには日ごろから想像力や感性を高めておく必要がある。周りにいる人を優しい目でよく観察することも必要。

アンケートでも、自分以外の役を振られたおかげで、普段考えなかったことを考えることができたとの記載が多かった。また食品ロスについてももっと勉強するべきだとの意見もあった。避難袋の意味や自分の袋の確認もする必要があると思ったという意見も多かった。そして、絶対に必要でなくても自分の好きなものを入れてもよいといわれてほっとしたという意見もあった。そして、普段かかわることのない人たちと共同作業することがとても楽しく勉強になったという意見もあった。



今回のワークショップでも、参加者満足度は8割の方が大満足で、全員がまた参加したいし、もっと健康や平和について色々な事を考えたいと言う事でした。

参加者：17名（外国の方 6名を含む）

## 嚥下機能低下予防講座と嚥下検診

# いつまでも自分の口から食べ続けるために

兵庫医科大学ささやま医療センター リハビリテーションセンター 室長 坂本 利恵  
兵庫医療大学 リハビリテーション学部 准教授 森 明子  
看護学部 教授 細見 明代、講師 山田 千春  
報告者 薬学部 教授 桂木 聡子

### 1. はじめに

日常の中で、食べるという行為は、息をすると言う事と同じように、とても自然で特に考えもせずに行っていることのように思われるが、実はとても大変なことである。赤ちゃんが、授乳から離乳食そして、だんだん大人と同じようなものが食べられるようになるまで、とても事細かに気を遣って考えられている。しかし、だんだん飲み込みにくくなっていく、状態に関する関心は未だ高いとはいえない。けれども、食事は一日三回朝・昼・夜のとても大きな行為であり、人生の多くの時間を占めるイベントでもある。もし、その時間が楽しいものでなければ、生きている時間つまらないものになってしまう。そんな不安を取り除き、終生楽しく食事を摂ることが出来るようになるにはどうすれば良いのか、また薬もやはり飲まなければ効かない、どのような工夫があるのか、一緒に考えてみたい。

### 2. 飲み込む力を高める日常ケア

「自分でできる嚥下機能チェックポイント」の講座では、フレイルやサルコペニアと摂食嚥下の関連を含め、最新の情報を含めた講義を実施した。また、①食べる・飲み込む動作にも体操が重要であること、②飲み込むときに働く筋肉や関節を知ること、③飲み込みやすい姿勢とは、④ひとりでできる嚥下体操の方法など、実践しやすい内容にポイントを絞った。

食べる・飲み込む動作は手足の運動と同様に、

日頃からしっかりと動かしていくことの重要性、また正しい姿勢で食事を取ることがムセの予防にもつながることを伝えた。



日頃から嚥下機能に関心の高い方々が受講されていることもあり、1つ1つの

内容に対し、熱心に聴講されていた。また、簡単な実技体験も実施したが、参加者全員が積極的に体を動かし、嚥下に関する筋肉や関節の触診、ひとりでできる嚥下体操を実践していた。

### 3. 安全においしく食べるために自分でできる日常ケア

嚥下の仕組みと高齢による嚥下機能への影響、嚥下機能の確認簡単テスト、嚥下機能を鍛えるらくらく体操、口腔ケアについて講義を行った。参加者ご自身で顔を上下に向けて飲み込んでいただいたり、発声をしていただいたりして、体験を通して嚥下に関わる筋肉の動きを実感していただいた。参加者全員が熱心に聴かれ、身体等を動かすときも積極的に実施された。また、高齢者にとっての「食べることの意味」の話のときには、大きくうなずいて聴かれていた。

### 4. 飲み込みにくくなったときの食事の工夫

実際に飲み込みにくくなってしまったとき



には、どうすればよいのか？の方法として、ユニバーサルデザイン

フードとトロミ剤の活用を紹介した。飲み込みにくさの程度によって食事の性状が4区別されていることや、ドラッグストアで市販されていることなどを説明した。また、参加者にミネラルウォーター



とトロミ剤を配付し、薄い・中間・濃いので3段階のトロミ液を実際に作成して

いただいた。とろみを付けることで、食物の咽頭への流れ込みがゆっくりになり、食材のまとまりがよくなるという説明に頷かれ、各自が作成したトロミ液を口に含み、その違いを体感されていた。最後にトロミ剤を活用する際の留意点をお伝えした。

## 5. 嚥下とくすり

自分の飲んでる薬をまずイメージしてもらおう。そして、その大きさや形を思い出してもらおう。先ほどまでの講義で、形の違うものや硬さの違うものを一度に飲み込むことは難しいと聞いたことを思い出して、それらの形や大きさの違う薬を一度に服用するのはどうかと質問すると、もしかしたら注意しなければならないかもしれないということに気づいてもらった。そして、「17種類の薬を一度に掌に載せてごっくんと上を向いて飲む」という行為には、嚥下の観点から考えて、大きな間違いが2か所あるという問いにも、上を向いて飲むのは良くないということと、一度に飲めるの？というところに気が付いてくださった。正解。飲み込むときに一番良いのは“うなずき”の動作でごっ



くんするのが一番良い。また、17種類もの薬を一度に口に入れると、服用するための水が入る隙間

がない。これは良くない。ということ、今日の講座の復習とともに確認できた。

それから、今日参加された方は、嚥下補助ゼリーについてご存じの方が少なかったために、その形状や使用方法などについて口頭で説明した。

あと、薬の形には意味があり、いろいろな工夫がなされているので、勝手につぶすということをしてはいけないという話と、実際に有核錠を半切して見ていただく（アダラート CR10 mg）。それから、血中濃度の話と服薬のタイミング、薬を形づくる賦形剤の話もする。

最後に、神戸市薬剤師会のフレイルチェックのご案内と、避難所でも活用できるOS1ゼリーの案内を行った。



## 6. まとめ

今回の参加者の方は、今特にのみ込みに困っているという方はいらっしゃらなかったようであるけれど、何となく不安で、将来的に嚥下困難になるのではと言う心配をお持ちの方や、家族の介護で困った事がある方がおおかつたように思う。森先生や細見先生の具体的な飲み込むための練習や日頃できる運動などは、何度

も一緒にされて、帰ってから絶対練習すると仰っていた。また、実際に自分でトロミを付けると言う事を始めてされた方も多く、特に男の方は、肩に力を入れて一生懸命されていた。料理になれているはずの女の方も、玉になったり、上手く混ぜられなかったり、思った以上に難しい事を体感されていた。このように話を聞くだけでなく、実際に体験することも大切であると思う。

## 7. 家族で楽しむクリスマス ホテルのやわらかコース料理

今年度もこのプロジェクトの最後に、ポートピアホテルの協力を得て、嚙下障害を持つ方とその家族の方が一緒にクリスマスにホテルの



コース料理を楽しむイベントを行った。今年は、リピーターの方だけでなく、初めての方、久しぶりの方もい

らっしゃった。

そして、初めての方で、ペグを使われる方が、ミキシング色をお願いしていたのに、柔らか職が来ていると言われて確認すると、実はそれがミキシング色で、あまりにもきれいに成形されているので、わかりませんでしたと驚かれたり喜ばれたりした。また、久しぶりに来られた方も、以前よりも色々なものが全てバージョンアップされていて凄いと仰いました。食事が美味しいからか、普段よりも口の動きが活発ですと言われる方もあった。講話の後各テーブルを回ると、色々な観点からの質問があり、それら一つ一つにそれぞれの専門職が答える事ができ、食事が美味しいだけでなく、とても満足できる食事会でしたと言われた。

試食の時に色々なオーダーをさせてもらって、改善していた料理や、試食のときは良かったのに、なぜか本番では少し硬かった料理があ

り、こちらの方ももっとアドバイスの工夫も必要であると考えさせられた。

華やかで晴れの日を演出して下さったクリスマスソングの生演奏に、とても喜んでおられる子どもさんや手を叩いて顔をほころぼせる高齢の方。皆さん本当に幸せそうに見えた。ただお一人、音が苦手な参加者の方があったが、スタッフのイヤーマフとホテルの耳栓そして、演奏家の協力と料理長からのアイシング菓子の差し入れで、食事も何とか喜んでとることができたというハプニングもあったが、何があっても慌てず対応できるのは、今まで培ってきたノウハウとチームワークだとつくづく感じた。それから、今回は希望される方にチェキで撮った写真をお渡ししたのだが、どの参加者の方もとても喜んでくださった。

最後まで名残惜しそうに参加者同士で写真を撮られている姿を見て、家族で楽しむという



ことや、晴れの日を

楽しむということは、本当に大切なことだと感じたプログラム。是非来年も続けたいと考えている。

大学プロジェクト参加者 27名、

ホテルプロジェクト参加者 41名



# 市販試薬を用いた新規放射線教育プログラム及びアクティブ・ラーニングの実践

薬学部 准教授 藤野 秀樹

## 1. はじめに

原発事故から9年経過しているものの放射線に対する関心は依然高い。放射線に関する不確かな情報と不十分な理解は不安を助長させる要因と考えられ、正しい理解へ導けるような放射線教育が必要と考えられる。放射線教育は知識と情報を醸成させる内容が望ましく、線源による放射線計測を取り入れた体験学習が効果的と考えられる。しかしながら、線源を管理区域外へ持ち出すことは放射線管理上望ましくなく、教育担当者への教育訓練や電離健康診断の受診等の負担項目も多い。そこで、放射線管理が不要な天然核種を含有する種々の市販試薬を用いた放射線教育用の体験学習プログラムを開発し、チーム基盤学習形式を取り入れた新規放射線教育を提案する。

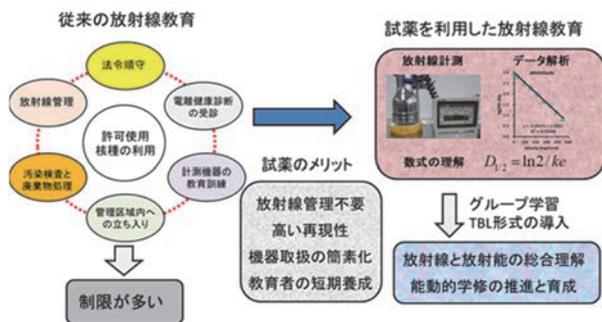
更に放射線計測器は関西原子力懇談会、日本アイソトープ協会及び日本科学技術振興財団より無償で借用可能な放射線教育用計測器を用いた。



| Type:        | Beta-chan                | PA-1000         | A2700          |
|--------------|--------------------------|-----------------|----------------|
| Sensing:     | $\beta$ ( $\gamma$ )-ray | $\gamma$ -ray   | $\gamma$ -ray  |
| Range(keV):  | -                        | 150~            | 150~3000       |
| Sensor type: | Geiger-Mueller           | CsI(Tl) Scinti. | CsI(Tl) Scint. |
| Item weight: | 360g                     | 175g            | 300g           |

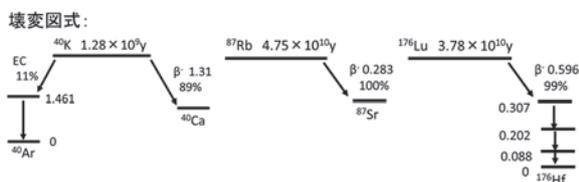
## 3. 放射線教育プログラム

以下に本プロジェクトにて立案された放射線計測を交えた放射線教育プログラムを示す。



## 2. 活動報告

$^{40}\text{K}$ 、 $^{87}\text{Rb}$  及び  $^{176}\text{Lu}$  は放射線管理が不要な天然核種であり、塩化カリウム、塩化ルビジウム、酸化ルテチウム等の試薬として入手できる。また、これらの核種は電離能力の異なる  $\beta$  線を放出する他、 $^{176}\text{Lu}$  は  $\gamma$  線も放出する。



### 放射線計測で試薬を推定してみましょう

正体不明の試薬が4種類あります。サーベイメーターで放射線計測し、遮蔽材による減衰を記録してください。また遮蔽試験の成績を踏まえて、それぞれの試薬を推定してください。更に陶器に含まれる核種を考察してください。

試薬: 塩化ナトリウム 塩化カリウム  
塩化ルビジウム 酸化ルテチウム

放射線計測器 (サーベイメーター) 核種の情報

β線検出器 γ線検出器

遮蔽材: アルミ箔5枚 (15mg/cm<sup>2</sup>) アルミ板 (400mg/cm<sup>2</sup>)

カリウム40 ( $^{40}\text{K}$ )  
β線を放出する。β線エネルギーは強い。

ルビジウム87 ( $^{87}\text{Rb}$ )  
β線を放出する。β線エネルギーは弱い。

ルテチウム176 ( $^{176}\text{Lu}$ )  
β線とγ線を放出する。β線エネルギーは中程度。

その他の元素 (酸素、塩素及びナトリウム) は放射線を出不さなし。

### 別紙：放射線計測で試薬を推定してみましょう (答え合わせ)

|              | β線測定器 |                                 | γ線測定器 |                                  | 推定試薬    |
|--------------|-------|---------------------------------|-------|----------------------------------|---------|
|              | 遮蔽なし  | 遮蔽あり<br>[15mg/cm <sup>2</sup> ] | 遮蔽なし  | 遮蔽あり<br>[400mg/cm <sup>2</sup> ] |         |
| Back Ground* | 28    |                                 | 0.111 |                                  |         |
| 試薬A          | 33    |                                 | 0.100 |                                  | 塩化ナトリウム |
| 試薬B          | 334   | 295                             | 0.096 |                                  | 塩化カリウム  |
| 試薬C          | 215   | 76                              | 0.107 |                                  | 塩化ルビジウム |
| 試薬D          | 248   | 164                             | 0.379 | 0.377                            | 酸化ルテチウム |
| 陶器           | 79    | 57                              | 0.117 |                                  |         |

\*: バックグラウンド(Background)の1.5倍以下の場合、放射線は検出されないと判定とする。

陶器に含まれる核種は何か? **カリウム40**と推定される。

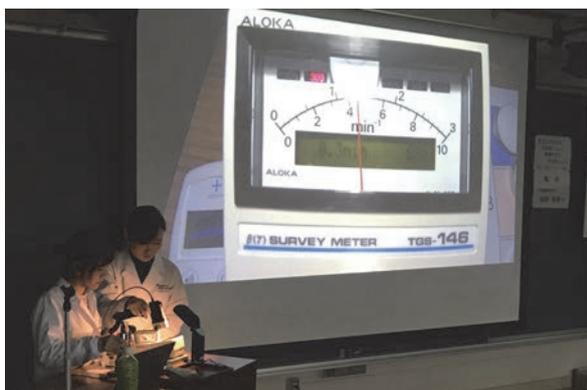
予め講義形式で放射線を説明し、5種類の市販試薬と2種類の計測器を用いて放射線計測し、核種の推定を行う。またグループワークの形式にて行うことが可能である。

#### 4. 学術的活動

市販試薬を用いた放射線教育について日本薬学会関西支部大会（2019年10月、神戸薬科大学、神戸市）日本放射線安全管理学会第18回学術大会へポスター発表した（同年12月、東北大学、仙台市）。

#### 5. 放射線教育の展開

前述の教育プログラムを用いて2019年11月にこうべ生涯学習カレッジにて「身近に存在する放射線・放射能について実演形式で学ぼう」の演題で放射線教育を学生らと実施した。



更に2020年1月には神戸市シルバーカレッジにて「放射能と健康」のタイトルで放射線計測の実演を行った。学生が放射線の種類や特性の説明をした後、試薬を用いて放射線計測を行い、受講者が結果を考えさせる内容とした。なお、シルバーカレッジでは授業モニタリングを受けた。受講者からの授業内容への評価は100点満点で82点と非常に良好な結果であった。



| モニター結果 |  | 授業モニターの内容 |       |           |        |      |
|--------|--|-----------|-------|-----------|--------|------|
| 授業タイトル | 放射能と健康   |           |       |           |        |      |
| 講義日    | 2020年 1月 23日   |           |       |           |        |      |
| 講義クラス  | 健康福祉3年   |           |       |           |        |      |
| モニター結果 | モニター項目   | 講義テーマ     | 講義の内容 | 講義のわかりやすさ | 話し方・声量 | 総合評価 |
|        | 集計結果   | 9/12      | 10/12 | 10/12     | 11/12  | 9/12 |
|        | 合計   | 49/60     |       |           |        |      |
| 備考     | 100点満点として換算すると82点です。<br>学生モニターが各項目4段階で評価しています。<br>集計人数は3人です。各項目の最高は12点です。<br>評価の合計は60点(12点×5項目)です。 |           |       |           |        |      |

この他、2020年2月末に本学で開催したRI実験センターを利用している放射線業務従事者教育（継続）についても学生主体で行った。予め、学生が実習内容を説明し、意義な注意点を話した後、グループワークによる実習の補助を行った。



この様に市販試薬の放射線教育への利用は、教育従事者を比較的短期間に養成することが可能であり、放射線管理も不要である利点を有する。

#### 6. まとめ

市販試薬を用いた放射線教育は正しい知識と科学的な理解のみならず、理科や数学の複合領域を学ぶことで、多角的・多面的な視野で問題を捉える能力を身に付けられる。更に自ら学び、正しく理解することでアウトプット情報を客観的に解釈してアウトカムとして活用する科学リテラシーが確立すると期待される。

# 「リラクゼーションを取り入れた健やかな生活を目指して」 ～家庭に役立つ看護技術講座シリーズ～

看護学部 鈴木 みゆき、荻野 待子、山田 絵里、宮前 奈央

## 1. はじめに

世界有数の長寿国となった現在、我が国では、単なる長寿だけではなく、その生活の質が注目され、いかに健康が保持できるかが重要な課題となっている。また、何らかの疾患になると、医療は急性期に短期集中して提供されるようになり、その後は、外来治療を受けながら地域で療養生活を送る人たちが増えている。したがって、地域において重要な視点は、「いかに健康づくりを行い、健康を保持するか」と、「いかに安心して療養生活を送れるか」であると考えられる。

そこで、地域住民の健康づくりを目的とし、健康人にはその健康を維持できるように、療養者には快適な療養生活を過ごすことができるように、平成28年度から継続して、本プロジェクトを実施している。なお、看護の強みである快適性を重視し、リラクゼーションを取り入れた看護技術にこだわって展開している。

本プロジェクトは、学生、教員が一体となり、社会貢献を目指したものである。学生は、ボランティアの立場として運営に携わるだけでなく、企画そのものに中心的に関与した。事前に十分に準備し、教員により万全の指導を受けた看護学部学生と教員が共に協働し運営した。

地域住民には、リラクゼーションを取り入れることの重要性を伝授でき、学生は技術の提供を通して、ケアの難しさや喜びのほか、コミュニケーションをはかるうえでの多くの学びがあった。ここでは、本プロジェクトの概要とともに、その成果について報告する。

## 2. プログラムの概要

### 1) 開催日程、参加者および内容

第1回 2019年11月9日：15名

【講義】リラクゼーションとは何か、リラクゼーションの種類、リラクゼーションによってもたらされるもの、セルフハンドマッサージ法

【実技】ハンドマッサージ

第2回 2019年12月7日：14名

【講義】ストレスとは何か、ストレッサー、ストレス反応、快・不快ストレス、65歳以上のストレッサー、セルフケア法

【実技】手浴、ハンドマッサージ

### 2) 毎回の流れ（各回1時間30分）

- (1) 知識の提供（講義30分）
- (2) 看護技術の提供（実技概ね1時間：30分×2クール）：個別に実施、1人につき30分
- (3) 健康チェックおよび茶菓を交えて歓談：看護技術の提供を入れ替え制としていたため、技術を受けていない時間は、マッサージ器、インボディ（体成分分析装置）などを体験頂いた。また、茶菓を交えて、参加者同志、もしくは運営スタッフと歓談した。

### 3) 学生の取り組み

第1回 2名：(1年生2名)

第2回 9名：(1年生4名、2年生2名、4年生3名)

無料サービス提供をするボランティアとしての一面だけではなく、参加した学生にとって意味ある経験となるために、以下の①から④の取り組みを行った。教員は、教育的な関わりを心がけ、学生一人一人が成長できることを目指した。

- ①事前準備と事前練習：技術の講習会、練習指導
- ②事前打ち合わせ：運営の打ち合わせ、開催前の技術確認
- ③実施：地域住民に直接知識の提供および技術の

実践

- ④事後の振り返り：運営，技術面でよかった点，改善点

### 3. 参加者の反応

参加者から各回で感想を記述して頂いた。講義に対しては、「ストレスの話は自分の体験と人生に照らして考えられた」、「知らないことを学べた、さらにストレス対処法を知りたい」などの感想を頂いた。また、学生の実技に対して、「マッサージをととても丁寧に頂きありがとう」、「癒して頂いた」、「孫のような若い方とお話できて楽しかった」などの声があった。その他、「Inbodyで体組成を計測できよかった」「お茶とお菓子でリラックスできた」という感想を得た。

### 4. 学生の学び

学生からは、事後に行った振り返りで以下のコメントがみられた。

「マッサージを楽しんで下さっていてとても嬉しかった」、「人に触れて、お話もできて大変貴重な体験だった」とケアをする喜びが語られた。また、高学年学生は「実習を活かして趣味のお話やご家族のお話、日常生活のお話を、ケアをしながらすることができた」ことや、低学年時から参加を重ねている学生は、「コミュニケーションの中から話のたねを見つけることができたようになった」と自身の成長についても語られた。

### 5. まとめ

参加下さる地域の方から、いつもあたたかいコメントを頂き、看護の力を地域社会に還元することが今後も求められていると感じている。

そして、参加学生との振り返りでは、この活動を通して、一人ひとりに固有の学びや喜びがあり、学生にとっても意義深い体験になっている。

次年度も、地域の方、学生にとって有益なプロジェクトになるために、活動の継続を行いたい。



# 第5回 がん患者・家族のための サポートグループプログラム

一語りあい・学びあい・支えあう がん患者と家族のおしゃべりサロン

看護学部 助教 山内 洋子

## 1. 目的

地域で生活しているがん患者とその家族が、疾患に伴う心理社会的な困難に対処し乗り越える力を見いだせるように、がん患者・家族どうして気持ちの表出を図り、互いに体験を分かち合うことによって、エンパワメントされることを目的に、グループサポートの場・機会を提供することとした。

平成 22 年度から毎年開催してきたプログラムの内容をブラッシュアップし、患者・家族が相互に交流できる場とした。また、昨年の第 4 回の内容を踏まえて開催時期や回数、会場を再検し、より参加しやすいサロンづくりに努めた。

## 2. 対象

対象は、ポートアイランドおよび神戸近郊に住居、または近郊の医療施設もしくは兵庫医科大学病院で医療やケアを受けている、がん患者およびがん患者の家族、約 15～20 名とした。

## 3. 方法

### 1) 開催概要

(1) 場所：神戸国際セミナー貸し会議室 8 階

(2) 日程：

第 1 回 2019 年 9 月 23 日 (月) 祝日

第 2 回 2019 年 10 月 14 日 (月) 祝日

第 3 回 2019 年 11 月 4 日 (月) 祝日

時間は、13：45 から受付を開始し、プログラムは、14：00～16：00 の 120 分とした。

(3) 参加者：

地域で生活するがん患者、がんサバイバー、がん患者の家族。

### 2) 開催準備

(1) プログラムの内容や担当者、参加募集方法などを検討した (2019 年 5～8 月)。

神戸市立医療センター中央市民病院看護部・兵庫医科大学病院看護部と連携し、企画・準備を行った。

(2) 昨年、参加者希望数が少なかったことから参加者がアクセスしやすい、駅に近い会場を検討し、元町駅付近にある「こうべまちづくり会館」での開催を検討した (2019 年 6～10 月)。

- ・ポートアイランド内新聞折り込みチラシの配布
- ・神戸市立医療センター中央市民病院や兵庫医科大学病院でのポスターの掲示・チラシ配布
- ・本学 HP の掲示
- ・ポートライナー駅でのポスターの掲示

- ・ポートライナー駅周辺の薬局でのチラシ配
- ・尼崎市、西宮市、神戸市、明石市内にある 300 床以上の病院でのチラシ配布

(3) テーマや講義・演習内容などに応じて外部講師等の協力を得た。

メンバー：

兵庫医療大学看護学部

・山内洋子 (がん看護専門看護師)

兵庫医科大学病院

・西村裕美子 (がん看護専門看護師)

神戸市立医療センター中央市民病院

・濱田麻美子 (がん看護専門看護師)

・梅田節子 (がん看護専門看護師)

・岩田奈美 (がん看護専門看護師)

・沖浦麻矢 (がん看護専門看護師)

協力者：

・河合和美 (兵庫医療大学大学院)

(4) 各回の終了時に参加者からの評価・要望に関するアンケート調査を行った。その結果を次回開催内容に活用した

## 4. 結果

各回に設定したテーマに基づき、目標を立て、運営スタッフおよび外部講師が情報提供を行い、参加者とともに語り合いを行った。

<テーマ、目標、内容、担当者、感想>

### 第 1 回 情報の整理と自分の気持ちを伝える

【目標】

1. 免疫療法やゲノム医療について知る
2. 意思決定や ACP について考え、気持ちを話し、共有する
3. 情報を活用し、家族や医療とのコミュニケーションに役立てるグループメンバーが互いに知り合う

【内容】

<情報提供>

- ・免疫療法とゲノムについて (担当：濱田)
- ・意思決定と ACP について (担当：岩田)

<語り合い>

- ・今までの体験や思いについて
- ・生活や治療の中でどのように意思決定をしたか
- ・医療者や家族、友人とのコミュニケーションや気持ちの伝えることの難しさや工夫してきたことなど
- ・類似した体験があるか

### 【感想】参加者 4 名（アンケート結果より）

- ・今日は勉強になりました。日頃話せないことをたくさん話し、聞かせていただき、楽しい思いをしました。医療関係者の温かいお心に接することができ、嬉しかったです。
- ・いろいろな方の状況をお聞きすることができ、参考になった。自分のステージ I の状態と比べ、他の方の精神面の強さが感じられた。
- ・少人数で話しやすかった。ゲノム医療のことを知らなかったので、わかってよかった。
- ・お話を伺うことで安心を覚えます。話を聞いて頂くことだけで心の安らぎを覚えます。皆様の明るい前向きに励まされました。

## 第 2 回 食と体調管理のくふう

### 【目標】

1. 日々の生活と健康に対応する食や運動について考える
2. 現在行っている生活の工夫や考え、気持ちを話して共有する
3. 新たに行えそうな工夫があれば、生活に取り入れて活用してみる

### 【内容】

#### <情報提供>

- ・食事と運動（担当：梅田）
- ・補完代替療法/マインドフルネス（担当：山内）

#### <語り合い>

- ・情報提供に関する疑問点
- ・食事や運動で気をつけてきたこと
- ・補完代替療法へのイメージ、実際
- ・今後の体調管理についてやっていこうと考えていること

### 【感想】参加者 10 名（アンケート結果より）

- ・医師の講座はよくありますが、医療従事者の方のお話を聴ける機会は少ないので、とてもためになります。
- ・気持ちが楽になりました。
- ・患者さんの情報、実際の体験した話を聞いたことはとても良かったです。
- ・このプログラムに参加すると心がホッとします。みなさんの元気をもらって帰ります。
- ・参考にしたいこと、実行したいことなどありました。
- ・食事がおいしくない時があり、参考になった。

## 第 3 回 自宅で過ごすために知っておきたいこと

### 【目標】

1. 自宅で過ごすための社会資源と活用方法について考える
2. 緩和ケアや痛み止めに関する正しい知識を知る
3. 自宅で安心して過ごすために必要な情報を共有し、活用できる病院で活用できる

### 【内容】

#### <情報提供>

- ・がん相談とがん療養に関する制度（担当：西村）
- ・緩和ケア（担当：沖浦）

#### <語り合い>

- ・情報提供に関する疑問点
- ・がん相談利用経験
- ・緩和ケアや痛み止めに対する考えや思い
- ・今後、活用できそうなこと
- ・参加した目的を踏まえた自由な話し合い  
考えたことや気づいたこと、今の気持ち、

### 【感想】参加者 9 名（アンケート結果より）

- ・医師の講演は聞く機会も多いが、看護師の患者サイドに立ったお話を聴くことは少ないので、私にとってはスタッフの優しさで、心が和みとても嬉しい機会でもとても有難く思っています。
- ・内容が的確でよかった。
- ・同じ思いの患者さんの意見が聞けて自分の思い、共感できてよかった。スタッフの方々ありがとうございました。
- ・参加してよかったです。
- ・この会合に参加すると心が和みます。来年もよろしくお願いします。来年は膵癌 5 年目生存になります。
- ・今日も自分より頑張っている方に出会えた。その内容をどういろいろな方に伝えていけるかを考えていきたい。

### <全プログラムを通してのご意見ご感想>

- ・いつも講座の情報を提示していただき、ありがとうございます。
- ・感謝しかないです。
- ・今後の治療にいかしたい事がありました。
- ・毎回資料をいただき、参考になった。

## 5. まとめ

今年度は、大型台風の影響により開催中止を検討する事態が生じたが、例年よりも参加者は多く、参加者の満足度も高い結果となった。対象者ががん患者であることから早期に参加を申し込むことが難しい傾向があるため、今後も申し込み時期や方法を検討しながらより多くの方に参加し、情報を活用いただける会として継続して運営を行っていきたい。



# 「健康みなおし教室」

ートイレに悩む前にー

リハビリテーション学部 准教授 森 明子

## はじめに

尿失禁は、加齢に伴う骨盤底筋群の筋力低下・出産・肥満などが原因で、女性の30～40%に認める。尿失禁には腹圧性尿失禁、切迫性尿失禁、混合性尿失禁があり、これらに対する保存的治療の第一選択肢として骨盤底筋トレーニングがあげられる。その効果は多くの先行研究により検証され、ガイドラインにおいても推奨 Grade Aと明示されている。したがって、尿失禁に関する知識の理解、骨盤底筋トレーニングの習得を目指すプログラムを提供し、自ら実施できるよう支援していくことは、尿失禁の予防的取り組みとして意義のあることである。

この度、平成31年度地域交流プロジェクトとして、地域在住女性に対し尿失禁に関する知識や骨盤底筋トレーニングを啓発し、自宅でも継続して実施できるようプログラムを実施した。昨年度同様、各コースの実施回数を4回とし、身体活動量や体組成などの計測も行った。健康づくりにお役立ていただく情報を収集・解析し、フィードバックを行い、さらに充実度の高いプロジェクト内容へ改善した。

## 実践概要

### 1) プロジェクト概要

地域連携実践センター平成31年度地域交流プロジェクト「健康みなおし教室」ートイレに悩む前にー

### 2) プロジェクト担当者

森明子（理学療法士）

### 3) 当日スタッフ

稲葉朗子（森ノ宮病院 理学療法士）、松本恵実（関西電力病院 理学療法士、兵庫医療大学

リハビリテーション学部研究員）、垣内優芳（神戸市立西神戸医療センター 理学療法士）、柏木香澄（吉田病院附属脳血管研究所 理学療法士）、尾崎彩矢菜（理学療法士）、柏谷明子（研究支援）、他3名。

### 4) 実施日時

①Aコース：9月20日（金）、10月2日（水）、10月31日（木）、11月29日（金） 受付：9時45分 実施時間：10時00分～12時00分

②Bコース：9月20日（金）、10月2日（水）、10月31日（木）、11月29日（金） 受付：13時45分 実施時間：14時00分～16時00分

### 5) 実施場所

兵庫医療大学地域連携実践ステーション内

6) 参加人数：合計71名（内訳：一般44名、主催者27名：以上延べ人数）

### 7) 実践報告

本プロジェクトは募集人数を各コース8名、プログラム実施期間は概ね3か月間とした。3か月間の実施中、初回、2週目、6週目、最終回にフォローアッププログラムを含むため、全4回のプロジェクト日にすべて参加できる方を対象とした。プログラムは、尿失禁に関する問診評価実施後、①尿失禁について学ぶ（尿失禁の原因、骨盤底の構成と筋肉の理解）②骨盤底筋トレーニングについて学ぶ（目的と効果の理解）③骨盤底筋トレーニングの習得（実技練習）を行った（図1）。骨盤底筋トレーニングは自宅で3か月間継続するよう指導した。また、オリジナルの記録ノートを制作し、日々のトレーニング実施回数の記録をつけてもらい、トレーニングに対する意識づけを促した。



図1 実施風景

基本項目として、年齢、身長、体重、BMI、出産回数、尿漏れ有無、調査項目として尿漏れの有無、排尿回数、身体活動量、骨格筋肉量、International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form (ICIQ-SF)、キング健康質問票、歩行速度、Time up and go (TUG)などを調査した。自宅での骨盤底筋トレーニングの実施状況も把握するようにした。

### おわりに

身体活動量を測定した結果、当プロジェクトへご参加くださった方の平均歩数は、日本女性の平均歩数を上回った。つまり、尿失禁に関心を持ち、日常より健康に関心のある母集団であったことが推察された。

日頃の身体活動量や体組成、身体能力としての歩行速度、TUG など、調査測定項目の結果をフィードバックすることで、日頃からの健康づ

くり役に役立てていただけるきっかけになった様子であった。なお、骨盤底筋トレーニングは実施方法を正しく理解し、継続して実施することで、尿失禁予防に繋がるのが期待でき、また、骨盤底筋トレーニングの習慣化への第一歩である。このように、尿失禁に関する知識や骨盤底筋トレーニングの目的と効果等を含めたプログラムを提供し、自ら自宅でも実施できるよう支援していくことは尿失禁の予防的取り組みとして意義のあることである。今後も経験を重ね、より良いプロジェクトを引き続き開催していきたいと考えている。

### 謝辞

本プロジェクトは「平成 31 年度兵庫医療大学社会学連携機構地域交流プロジェクト」および「JSPS 科研費 JP18K10561」の助成を受けたものです。また、今回参加してくださった地域住民の皆様、プロジェクト運営に協力をしてくださったスタッフの方々に心より感謝いたします。

2019年度 兵庫医療大学 地域交流プロジェクト  
**「健康みなおし教室」**～トイレに悩む前に～

重いものを持ちたり、咳やくしゃみなど原因の上昇時に尿失禁が生じまうことは、生活の質にも大きな影響を及ぼします。本プログラムでは**排尿障害について学び、尿失禁予防のための体操を習得することを目指してお手伝い**させていただきます。また今年度は**体組成や身体活動量の計測も行い、健康づくりにお役に立てたい**と思っております。

★尿失禁予防のための体操習得に向けてお手伝いします★

|  |   |
|--|---|
| <p><b>【開催日時】</b> ※開始15分前にお越しください</p> <p>◆ Aコース 9/20(金) 10/2(水) 10/31(木) 11/29(金)<br/>         時間：10:00～12:00</p> <p>◆ Bコース 9/20(金) 10/2(水) 10/31(木) 11/29(金)<br/>         時間：14:00～16:00</p> <p style="font-size: x-small;">いづれかのコースを第2希望までお選びください<br/> <small>※いづれも同じ内容です</small></p> |  |
|--|---|

【プログラムの内容】 ①尿失禁について学ぶ ②骨盤底筋体操について学ぶ  
 ③骨盤底筋体操を習得する（実技練習）

【お申込み先・問い合わせ先】  
 兵庫医療大学 地域連携実践ステーション「健康みなおし教室」係  
 FAX: 078-304-2713 mail: [chi-k@mlhubs.ac.jp](mailto:chi-k@mlhubs.ac.jp)  
 TEL: 078-304-3013 (平日 9:00～17:00)  
 ①氏名(ふりがな) ②年齢③住所④電話番号を明記の上、FAX(裏面)又は  
 e-mailのいずれかにてお申し込みください。 締切: 2019年8月26日(月)

【プロジェクト責任者】 兵庫医療大学 別院 理学療法学科 森明子  
 〒650-8530 神戸市中央区港島1-3-6



兵庫医療大学  
社会学連携推進機構

# 兵庫医療大学健康づくりサポーター養成講座

リハビリテーション学部 講師 永井 宏達

## 1. はじめに

高齢化が進行しているポートアイランド地域において、高齢者が要介護状態に陥らないように予防することは喫緊の課題となっている。しかしながら、現状では地域住民や地域包括支援センターが主体となった介護予防の取り組みは限定的であり、運動を中心とした介護予防サービスを受けるには十分な機会が提供されていない。そこで、地域住民が主体的に介護予防の取り組みを運営できるようにするため、介護予防のための知識を有し、運動を指導することができるサポーターを養成することを目的とし神戸市中央区と連携して講座を開催した。なお、本取り組みは今年で5年目となった。また、今年度は新たな取組として、修了生に対するサポーター定例会も回開催した。

## 2. 講座内容

本講座は全6回の講座（6回目は専門職を交えたグループディスカッション）とし、各回で介護予防に必要な基本的知識を身に付けるための講義と、現場で運動指導をするための実技練習の2部構成とした。

（表1）

表1 サポーター養成講座のプログラム

|     |  |
|-----|--|
| 第1回 | 介護予防の概論 運動（ストレッチ・筋力トレーニング・デュアルタスク）     |
| 第2回 | 介護予防に必要なお薬の知識                          |
| 第3回 | 認知症、軽度認知障害の実態と予防                       |
| 第4回 | 介護予防における栄養と口腔ケアについて                    |
| 第5回 | 第1～4回の振り返り、運動教室での指導を見据えた実践練習           |
| 第6回 | 各地域包括センター担当者からの情報提供、活動に向けたグループディスカッション |
|     | ※上記に加え、毎回実技練習を実施                       |

講座には新規申込者、再受講者含め、31名が参加した。

### (1) 講義

講義は、介護予防において特に重要である分野について、兵庫医療大学の教員および学生が実施した。参加者の基本的知識の定着を図るため、次の教室で前回の講義内容について確認する時間を毎回設定し、参加者の家庭での復習を促した。

### (2) 実技練習

実技指導では、地域での運動教室運営に必要な準備運動（ストレッチ）、筋力トレーニングの方法、デュアルタスクトレーニングの3点について、重点的にトレーニングを行った。講師のデモンストレーションの後、グループにわかれて実技練習を実践的に行った。なお、実技指導の際には毎回学生と再受講者（OB・OG）が参加し、サポートを行った。参加者には、最終回に実技の発表会を設けていることを周知し、到達レベルを達成するように促しを行った。



図1 グループ学習の様子

講座が進むに連れ、参加者の意欲も向上し、オリジナルの運動や指導方法などを自ら開発して実践する参加者もいた。また質疑応答も非常に活発になっていった。

最終回の運動指導発表会では、習得レベルの差異はあるものの、全員が自分の担当分野に関する指導を実演することが出来た。



図2 実技発表会の様子

### (3) 地域で活動するためのプラン

今後どのように各地域で活動をしていくのか、第6回のフォローアップ講座にて参加者同士で意見を出し合った。

### (4) 修了証の贈呈とサポーター登録

参加者には受講修了証明として、介護予防サポーターウェアを贈呈し、今後ポートアイランド地域の介護予防を盛り上げていくことをお互いに確認し合った。今後は神戸市中央区、地域包括支援センターとも連携しながら、地域住民への健康増進と、サポーターの取り組みを支援していく予定である。



図3 講座終了時の集合写真

### 3. 講座終了後の定例会の運営

本年度からの新たな取組として、修了生のさらなるレベルアップを目的としたサポーター定例会を毎月開催することとなった。この会では、サポーター自身が主体的に学び、交流する機会を提供し、今後のサポーター活動のレベルアップを目的としている。会の運営は、学生が中心として行うことで、学生と住民の学びの場とした。



図4 定例会の様子

### 4. サポーターに関するホームページの開設

今年度は新たにサポーターの情報を発信するホームページを開設した。今後も社会に向けて情報発信を進める予定である。

<https://www.nagai-pt.com/community>



# 障害のある方の思いと生活 映画を見て みんなで考えてみませんか

リハビリテーション学部 作業療法学科 准教授 佐野 恭子  
講師 清水 大輔

## 1. はじめに

厚生労働省が「地域共生社会」の実現を推進する背景には、高齢化・少子化による社会構造や生活の変化に伴い、地域での支え合い・つながりが失われつつある現状への危機感があると考えられます。このような状況は障害者や認知症者を取り巻く環境において特に顕著に見られるのですが、地域によっては、そもそも障害（者）のことを具体的に知る機会が少ないという場合もあるかも知れません。

そこで私たちは、地域住民の皆さんに障害を具体的に知っていただくこと、そして障害のある方に対するイメージや自分にできる支援について一緒に考えていただくことを目的に、障害のある方と家族が登場するドキュメンタリー映画の鑑賞会を企画しました。

初プロジェクトとなった2019年度は、第1回を9月14日、第2回を11月10日に開催しました。参加者は各回11名、10名でした。

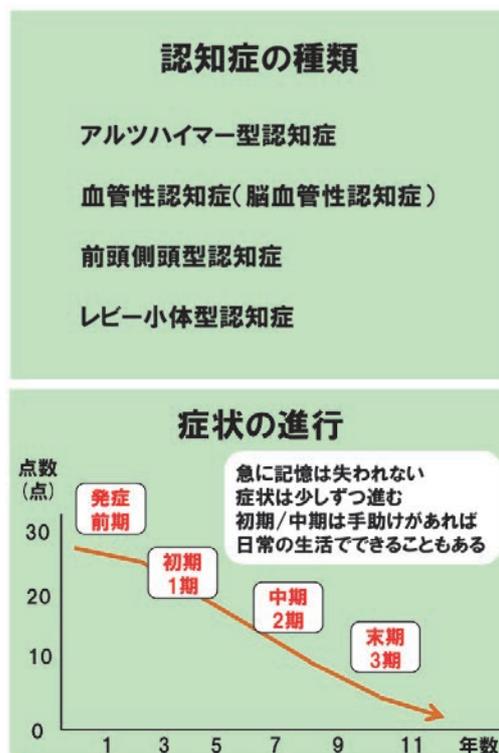
## 2. ドキュメンタリー映画鑑賞会

今回は、新聞やテレビ等を通じて障害の名称や存在が比較的広く認知されている「認知症」と「知的障害・自閉症」を採り上げました。映画の選択にあたっては、障害のある方と家族の日常をリアルに感じられる作品であることを重視しました。

### 1) 第1回（認知症）

映画鑑賞に先立ち実施した「認知症」のミニレクチャーの一部を以下に示します。誰もが発症する可能性のある病気ということで、認知症への関心は高く、皆さん熱心に聞き入っておら

れたのが印象的でした。



鑑賞した映画は「優しい時間（監督：横山善太）」です。認知症の祖母と癌を発症した祖父を孫の視点で追った作品で、病が進行する中でもお互いを気にかける祖父母の姿が非常に印象に残りました。

鑑賞後の茶話会では、「記憶が失われてもご主人を思う気持ちは変わらないことが、表情や仕草から伝わってきた」「言いたいことが言えなくなる、できないが増えるって、すごくもどかしいんだろうな」「ただただ切なくて泣いてしまった」等、さまざまな思いを共有しました。登場人物への共感を通じて、参加者一人ひとりが認知症に対する理解を深めたり、自分や家族の身に置き換えて考えたりする時間を過ごすことができたのではないかと思います。

## 2) 第2回(自閉症)

第2回のテーマは「自閉症」でした。認知症に比べると自閉症に関する情報は入手しにくいのではないかと考えられたため、ミニレクチャーでは分かりやすい説明を心がけました。

### 自閉症とは

- ・多くの遺伝的な要因が複雑に関与して起こる生まれつきの脳機能障害
- ・親の育て方が原因ではない
- ・症状が軽い人も含めると約100人に1人
- ・自閉症のひとの状態像は、年齢や知的障害の有無、症状の程度などによって非常に多様
- ・自閉症のひとの半数以上は知的障害を伴う
- ・発達ペースに沿った療育・教育的対応が必要

### 私たちにできること

まずは **認める、受け止めること**

- ♡ 混乱している気持ちを受け止める
- ♡ 頭ごなしに否定しない・叱らない
- ♡ 1度にたくさんの言葉をかけず、見守る
- ♡ できることを見つける
- ♡ 落ち着いたら、望ましい行動に誘導する
- ♡ 簡単な言葉、絵カードなどを使う

鑑賞した映画は「ちづる(監督:赤崎正和)」です。重度の知的障害と自閉症を有する妹、兄、母親の暮らしが描かれています。この作品は「友達に妹のことをどう説明していいかわからない」という兄が、大学の卒業制作として作りました。感情の起伏が激しく社会とのつながりを避ける主人公、時として予想できない主人公の言動に戸惑いながらも真正面から全身で向き合う母親、自分を含む家族の将来について思いを巡らす兄。三者三様の思いが交錯する映像に、自分が共感できる対象は誰なのか、主人公をどう理解すればいいのか、どんな支援が必要あるいは可能なのか等、戸惑いを覚えた参加者もいたようです。

鑑賞後は「自閉症といっても、症状の重さには幅があるんですね」「勉強になったけど、自分に何ができると問われると答えられない」「言葉がない」等の感想が聞かれました。

## 3. アンケートから分かったこと

### 1) 障害や障害のある方に対するイメージ

アンケート結果より、「認知症」と「自閉症」の両方に対して、参加者は“複雑”“難しい”と感じていることが分かりました。しかし「認知症」に対しては“身近な”“穏やかな”“暖かい”というイメージも同時に抱いているとの回答でした。一方で「自閉症」に対しては、知識として少し知り得たものの、はっきりしたイメージを持つことが難しいようでした。

### 2) 障害のある方や家族への支援意識

認知症の方や家族への支援については、「困りごとや頼まれごとがあればお手伝いしたい」「家族が孤立しないよう声かけしたい」という回答がありました。自閉症の方や家族に対しては「家族の大変さはよく分かるが、具体的に何ができるかわからない」「障害のことをもっと知る必要がある」と答えた参加者が少なくありませんでした。この結果には障害の違いが関係していると思われましたが、「何か手伝いたいと思っても、どこまで入り込めばいいか不安」「うまくコミュニケーションが取れるか心配」等、その場で実際に自分が動けるかどうか不安だという回答は、どちらの参加者からも一定数見られました。

### 4. まとめ

小規模での開催でしたが、とても貴重な情報を得ることができました。そして、帰り際に「ありがとう。こういう映画はもっとたくさんの人が見るべき」と言って下さった声にも、応えていきたいと思いました。

# クリニカルカフェ

## —あたりまえを考え直す—

共通教育センター 教授 紀平 知樹、准教授 常見 幸

### 1. はじめに

本プロジェクトは哲学カフェという形式を用いて、あるテーマについて参加者たちが自ら考え、話し合う企画である。2015年から継続して毎年開催しており、今年度で5年目となった。生きることや老いること、健康や病気など誰にでもおこることを主なテーマとしている。参加するにあたって専門的な知識は特に何も必要なく、必要なのは「当然」と思っていることを、対話を通してもう一度考え直してみることだけである。

### 2. 哲学カフェとは

哲学カフェとは、哲学者のマルク・ソーテが1992年にフランスのパリのカフェで哲学的対話を行っていたことから始まった活動である。哲学カフェで行われる対話は、必ずしも決まった方法があるわけではなく、ただ参加者の話をよく聞き、理解し、考えて、話すことが求められる。哲学カフェは、この活動に共感する人々によってフランス全土から国外にまで広まり、日本でも2000年代から関西を中心に各地で開催されるようになった。現在では、カフェだけではなく、本プロジェクトのように大学の施設などを用いて行われることもある。

### 3. 目的

専門家から市民への一方的な知識伝達ではなく、参加者同士が地域の様々な人との対話を通して、生きることや死の意味、健康と病気、老いることなどをはじめとして生活に密接に関連したテーマについて自ら考えることと、そのための機会を提供することを目的とする。また地域の方々の交流の場所を作ることも目的としている。

### 4. クリニカルカフェの実施

〈実施方法〉

- ◇ 定員：各回約15名  
(各回ごとにその都度参加者を募集)
- ◇ 時間：各回2時間
- ◇ 場所：地域連携実践センター
- ◇ 飲料、お菓子を準備



〈各回のテーマ〉

第1回). 2019年7月13日

隣の芝はなぜ青いのか？

第2回). 同年11月20日

幸福になるための条件とは

第3回). ~~2020年3月14日~~

~~優しさと甘やかすこと~~

※ 新型コロナウイルス感染拡大の状況を鑑み、中止となりました

〈対話のルール〉

- ◇ テーマについてじっくり考えて対話する
  - ◆ 自分自身でよく考えて話す
  - ◆ 他人の話をよく聞き、吟味する
  - ◆ 当然と思っていることをもう一度考え直してみる
  - ◆ テーマに関する専門的な知識は特に何も

必要ない

◇ 対話への途中参加・途中退出も自由  
(進行)

このプロジェクトでは、各回ともテーマを設定し、そのテーマに沿って紀平と常見が司会役(ファシリテーター)または記録役を務めた。第1回は紀平が司会を、第2回は常見が司会を務めた。対話内容を全員で共有できるよう、記録係はホワイトボードに貼り付けた大きな用紙に対話の要点を記録し、書き終わった用紙は部屋の四方の壁に順番に貼っていった。

カフェの冒頭では毎回15~20分程度、哲学カフェの説明や対話のルールの説明や、その回のテーマについての簡単なレクチャーを行った。その後は、司会の進行のもと、自由にお茶やお菓子を楽しんでもらいながら、リラックスした雰囲気の中、対話を行った。

なお、第3回は開催を予定していたものの、新型コロナウイルス感染拡大の状況を鑑み、中止とした。参加を予定していた方々にはお詫び申し上げたい。

## 5. 対話

本プロジェクトも今年で5年目となり、複数回参加されている方もいる一方で、初めて参加される方もおられ、参加回数はまちまちであった。しかし各回とも、参加回数に関わらず多くの参加者がメモを取りながら積極的に対話に参加していた。そして対話する中で、もう一度自分の考えを問い直したり新たな気づきが得られた様子であった。終了時にとったアンケートにも、「なかなか難しいテーマだな、とあらためて思いました。自分の意見を云い乍ら、自分に問いかけ、よい認識を得たように感じました。(第1回、80代)」「それ程幸福について考えたことが無かったが、多くの方の考えを聞くことが出来て良かった。(第2回、70代)」などの記載が見受けられた。

## 6. まとめ

このプロジェクトでは、冒頭に司会役からミ

ニレクチャーは行うものの、その後は講師からの一方的なレクチャー形式ではなく、司会役の進行のもと参加者同士が対話をする形式をとった。さらには、各回の終了時にも、特に何らかの結論を出して締めくくるのでもなかった。参加者は、自分自身で考え、他人の意見を聞き、様々な発見をしていく。こういったことを行なうなかで、普段当たり前だと思っていること(固定概念)をもう一度問い直す、ということ自体が意義のあるものだと私たちは考えている。

なお、カフェの実施に際しては学生ボランティアを募り、準備や運営の補助の他、対話そのものに参加してもらった。様々な年齢層の人たちの健康や病気、生や死についての考えを聞いたり、参加者とともに考え、発言することによって、医療職にとって必要な死生観や健康観などについて理解し、自分の考えをもつ貴重な機会となったのではないかと思う。また、参加者から「学生さんの参加がよかったと思う」(90代)との声があがったり、カフェ終了後も参加者と学生が楽しそうに会話を続けるなど、学生と地域住民の交流そのものが重要な社会貢献にもなったようである。



さらに、参加者には独居の方も多いようだが、5年間継続してカフェの開催を続けていることにより、カフェで新しい交流の輪が作られ、広がっている様子が見受けられた。

このように、このプロジェクトの目的であった、参加者が自ら考えることと、参加者同士の交流は達成されたと考えられる。

# 脳と心の健康チェック

共通教育センター 講師 土江 伸誉

## 1. はじめに

最近、心理学における認知課題の遂行成績を手掛かりに脳機能や精神疲労が測定できる可能性が指摘されている。これを受け、パソコンとタッチパネルを用いて、ストループ、心的回転、系列反応という3つの認知課題が手軽に実施できるソフトを作製した。今回は、これらのソフトを用いた認知課題と心理テストを神戸市在住の高齢者を対象に実施し、「脳と心の健康チェック」体験をしていただいた。参加者への対応は兵庫医療大学の学生が担当し、アクティブ・ラーニングの機会とした。

## 2. プロジェクトの概要

- 1) 開催日時・場所 2019年10月19日と11月30日の2回、兵庫医療大学地域連携実践ステーションで実施した。
- 2) 参加者・スタッフ 参加者は神戸市在住の健康な高齢者35名であった。スタッフは本学の学生ボランティア9名であった。
- 3) プログラム 各実施回とも、脳と心の健康についてミニ講義(約20分)を行った後、参加者一人ひとりに学生スタッフがつき、タッチパネルを用いた3種類の認知課題を順次実施した(約90分)。ストレスや精神的健康状態を測定する4種類の心理テストも並行して実施した(約30分)。最後に、認知課題の成績と心理テストの結果の解釈について説明し、「脳と心の健康」について学生を交えて自由にディスカッションしていただいた(約30分)。

## 3. 認知課題

色を知覚する機能と言葉を認知する機能の

間で生じる葛藤を測定するストループ課題(図1)、頭の中に思い浮かべたイメージを様々な角度に回転させる能力を測定する心的回転課題(図2)、数字系列への反応時間を指標に作業記

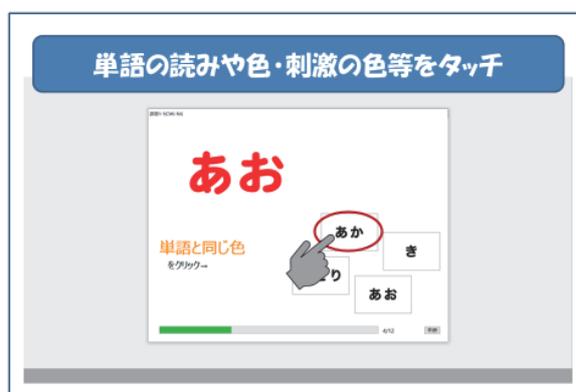


図1. ストループソフトの課題試行中の画面イメージ。



図2. 心的回転ソフトの課題試行中の画面イメージ。



図3. 系列反応ソフトの課題試行中の画面イメージ。

憶や行動・思考を制御する能力を測定する系列反応課題(図3)の3種類の認知課題を実施した。これらの課題は、いずれも脳機能の健全性や精神的健康状態の測定ツールとなる可能性が示唆されている。



図4. タッチパネルを用いた認知課題を実施中の参加者。

#### 4. 心理テスト

ストレスへの対処能力や対処傾向を測定するラザルス式ストレスコーピングインベントリー、将来への前向きな展望や明るい気持ちを測定するVOL(Valuation of Life)尺度、精神的・身体的な健康状態を測定するGHQ精神健康調査、抑うつ的な気持ちの程度を測定するCES-Dの4種類の心理テストを実施した。これらの尺度は、いずれも既に標準化され、臨床・研究場面で広く用いられている。



図5. 心理テストへ回答中の参加者。

#### 5. 認知課題および心理テストの結果

今回実施した3種類の認知課題によって脳機能や精神疲労がどの程度測定できるかについては現在研究中であり、曖昧な部分も多い。参

加者のみなさんには、その旨を説明した上で、自分のデータと健常な大学生が同じ認知課題を実施した際の標準的なデータとの比較から自身の状態を推定していただいた。また、4種類の心理テストの結果については、学生スタッフから標準的な得点や判定基準と照らし合わせながらフィードバックした。今回の参加者は、平均年齢が70歳を越えていたこともあり、20歳前後の学生から得られたデータと比較すると、全ての認知課題において反応時間が長かった。ストループ課題では認知的葛藤がやや弱く、心的回転課題では回転角度が大きい図形の判断により時間を要し、系列反応課題では作業記憶にあまり頼らずに課題を遂行する傾向が見られた。心理テストでうつ傾向が強い数人については、系列反応課題を継続する過程で徐々に反応時間が長くなるという特徴的な結果が得られた。興味深いことに、「最近もの忘れがひどい」といった認知機能の衰えを強く訴える人は、認知課題の成績が平均的かむしろそれ以上であった。一方、精神的な疲労やストレスについては、本人の自覚と心理テストの結果が概ね一致した。

#### 6. まとめ

参加者のみなさんは、脳と心の衰えや健康状態について不安や興味を持たれていた。年齢相応の機能の衰えは異常と捉えるべきではないこと、また、精神的な疲労やストレスは誰にとっても不可避であるため、客観的に状態を把握して適切にケアしていくことが大切であることを説明し、ご理解いただいた。

この企画を通じて、開発したソフトを認知機能(脳機能)の衰えや精神的な疲労を測定し得るツールとして発展させていくために有用なデータが得られた。また、学生にとっては、認知課題や心理テストを実施する立場で地域の高齢者の方々と交流するという貴重な学びの機会となった。

# 「全国同時七夕記念講演会 2019」

共通教育センター 教授 加藤 精一

## 1. 七夕講演会について

全国同時七夕講演会は、国際連合、国際連合教育科学文化機関 (UNESCO)、国際天文学連合 (IAU) が世界天文年と定めた 2009 年に日本国内で開始されたイベントである。この年は、イタリアの科学者で近代科学の父と言われるガリレオ・ガリレイが、自作の望遠鏡で宇宙の観測を始めた年から 400 年目にあたる。世界中で様々なイベントが開催されたが、我が国においても、世界天文年 2009 日本委員会が組織され、1 年中いたるところで様々なイベントが開催された。また 1 年に 1 度、様々な人に宇宙の話聞いて頂く機会を設けようという提案があり、七夕である 7 月 7 日や 8 月 20 日の伝統的七夕の日の前後に日本全国で講演会を開催することになった。これが全国同時七夕講演会の始まりである。全国でのこの試みは大変好評だったようで、翌年も開催を希望する声が多数あったため、その後定例のイベントとして定着してきており、本年も本学を含め 99 カ所の会場が提供され、7000 名を超える方が宇宙に関する話を楽しんだ。本学では最初の年 (2009 年) から会場として参加している。

## 2. 本学の七夕講演会の概要

2009 年に始めた七夕講演会は昨年天候のために中止となったため、元号が変わった今年で 10 回目となった。本学社学連携機構が主催となり、会場の 1 つとして参加した。第 1 回から 3 回までは 18 時、18 時半からの開始であったが、2013 年度より 19 時開始となった。私が顧問を務めていた天文サークルの学生の発案で、2013 年度から七夕講演会終了後に、地域の方々や望遠鏡で天体を観測する観望会の時



図 1 : 今年度のポスター

間を作ることにしたためである。七夕講演会の時期の日没は 19 時頃であり、観望会を講演会後に開くことを考慮すると、講演会を約 1 時間とすれば 18 時台での講演会開始は少し早い。20 時過ぎであれば空もある程度暗くなっているために、このような時間で開催している。場所は 2014 年度から M112 教室よりオクタホールへと変更となった。大スクリーンかつホール内を暗くできるため、きれいな天体画像がより映えるようになったのではないと思う。

## 3. 今年度の講演と観望会

令和元年度は 2019 年 7 月 12 日 (金) 19 時 ~ 20 時に兵庫医療大学のオクタホールで行った。アンケートやこれまでに開催したときの参

加者の方々の反応を考慮し、できるだけ観望会に時間を割くということ、観望会に重きを置くのであれば、見られる天体のことをたくさん知ってもらおうと考え、この時期に見られる天体、実際に観望会で見ることができる天体について講演会で話させていただくことにした。ちょうど、木星も土星もいっしょに見られること、七夕の星も見られることなどから、本年のテーマは、「木星・土星と七夕の星」とした。昨年は警報が出る天候で中止となってしまったが、今年は天候に恵まれ、観望会を無事開く事ができ、金星、木星、土星、月、少し遅くまで残られた方々と七夕の星を望遠鏡で観測することができた。参加者は62名であった。2009年から毎年異なるテーマで開催を行っているが、なるべくその年に現れる天文現象や、ニュースになった話題など私の専門に限らず身近な話題になるように注意している。また、参加者の年齢層は幅広く、小学生から高齢者の方まで参加して下さっているため、そのような環境も考えながら話の内容も考えている。最近三カ年のテーマは以下の通りである。

なんとか10回目を数えるまでになった。毎年参加して下さる方もおられ、少しでも地域の方々同士の交流などに役立てられたら幸いである。また、本学社学連携推進機構、地域連携推進委員の先生方、地域連携実践ステーションのスタッフの皆様、ボランティアの学生の皆様のご協力で毎年開催させて頂いている。この場を借りて深く感謝する次第である。

| 開催年   | テーマ        |
|-------|------------|
| 2016年 | 惑星のふしぎ     |
| 2017年 | 惑星のふしぎ     |
| 2018年 | 天候による中止    |
| 2019年 | 木星・土星と七夕の星 |

表 1：最近三カ年の講演テーマ

毎年、私の講義で興味があって手伝ってくれる人ということで学生ボランティアの募集をかけたが、今年度は例年よりも多い1年生の希望者12名が講演会、観望会の運営を手伝ってくれた。

#### 4. 最後に

テーマの設定に毎年悩みながらも今年度で

---

2019年度 地域連携事業報告書

発行日 2020年8月

発行 兵庫医療大学  
社学連携推進機構

〒650-8501 兵庫県神戸市中央区港島1-3-6

TEL 078-304-3111



兵庫医療大学  
〒650-8530 神戸市中央区港島1丁目3番6号